



Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства)
Направленность – Metallургия черных металлов

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Техник

Одобрено на заседании педагогического совета:

Утверждено Приказом ГБПОУ «ЮУМК»
№ 784 от 10.06.2024 г.

Согласовано с предприятием-работодателем
Публичное акционерное общество
«Челябинский металлургический комбинат»
(ПАО «ЧМК»)

Согласовано с базовой ОО -
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

протокол № 99 от 03.06.2024

Директор _____ А.П. Большаков

Директор учебного центра
ПАО «ЧМК» _____ / М.Р. Усачева

Ректор _____ Д.В. Терентьев

2024 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	3
1.2. Нормативные документы	3
1.3. Перечень сокращений	4
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:	7
3.2. Профессиональные стандарты	7
3.3. Осваиваемые виды деятельности	9
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	10
4.1. Общие компетенции	10
4.2. Профессиональные компетенции	13
4.3. Матрица компетенций выпускника	22
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	27
5.1. Учебный план	27
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	31
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	32
5.4. Календарный учебный график	33
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	34
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	34
5.7. Практическая подготовка	34
5.8. Государственная итоговая аттестация	35
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	35
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	35
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	36
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	36
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	37

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.09.2023 №718 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства), требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (Приказ Минпросвещения России от 25.09.2023. №718);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391

«Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

12942 «Контролер в производстве черных металлов» ЕКТС 07

16767 «Подручный сталевара электропечи (второй)» Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.12.2014 № 1007н «Об утверждении профессионального стандарта «27.020 Сталевар электропечи»

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.06.2022 № 339н «Об утверждении профессионального стандарта «27.001 Разливщик стали».

Со стороны образовательной организации:

– распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

– письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

– Устав Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж»;

– локальные нормативные акты образовательной организации содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения, в пределах своей компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие правила приема обучающихся, режим занятий обучающихся, формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся, порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся.

– договор с базовым предприятием о сотрудничестве при реализации программ среднего профессионального образования № 10018263 от 27.12.2017;

– Соглашение о партнерском сотрудничестве № 10019997 от 28.12.2018.

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ - дополнительный профессиональный блок по запросу работодателя;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

О – общеобразовательный цикл;

ОК – общие компетенции;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОУПБ – общеобразовательные учебные предметы;
ОУПП – общеобразовательные учебные предметы;
П – профессиональный цикл;
ПА – промежуточная аттестация;
ПК – профессиональные компетенции;
ПМ – профессиональный модуль;
ПМн – профессиональный модуль по направленности;
ПП – производственная практика;
ПС – профессиональный стандарт;
СГ – социально-гуманитарный цикл;
ТФ – трудовая функция;
УМК – учебно-методический комплект;
УП – учебная практика;
УПД – дополнительные учебные предметы;
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.
ФОС – фонды оценочных средств;
ЦОМ – цифровой образовательный модуль.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Металлургия	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.12.2014 № 1007н «Об утверждении профессионального стандарта «Сталевар электропечи» Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.06.2022 № 339н «Об утверждении профессионального стандарта «Разливщик стали»	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Возраст: не моложе 18 лет. Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения, инструктажа по охране труда и проверки знаний требований охраны труда Прохождение обучения мерам пожарной безопасности.	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 25.09.2023 № 718 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства)»	
Квалификация (-и) выпускника	техник	
в т.ч. дополнительные квалификации	Контролер в производстве черных металлов (4 разряд) Подручный сталевара электропечи (второй) (4 разряд) Разливщик стали (4 разряд)	
Направленности (при наличии)	Металлургия черных металлов	
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5940	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2952	2434
социально-гуманитарный цикл	454	344
общепрофессиональный цикл	292	150
профессиональный цикл	2206	1940
в т.ч. практика:	1044	1044
- учебная	- 144	- 144
- производственная	- 756	- 756
Вариативная часть образовательной программы	1296	964
в т.ч. запрос конкретного	894	744

работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:		
ОП.05 Математические методы решения прикладных профессиональных задач	32	22
ОП.06 Инженерная графика	74	52
ОП.07 Техническая механика	64	46
ОП.08 Электротехника и электроника	62	44
ОП.09 Физическая химия	146	102
ОП.10 Психология общения в профессиональной деятельности	60	42
ДПМ.04 Освоение профессии рабочих (16767 "Подручный сталевара электропечи (второй)" или 17627 "Разливщик стали")		
МДК.04.01 Основы специальной технологии	90	68
МДК.04.02 Оборудование цехов черной металлургии	144	102
МДК.04.03ц Цифровые компетенции в металлургическом производстве	78	56
УП. 04 Учебная практика	72	72
ПП. 04 Производственная практика	72	72
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защита дипломного проекта	216	216
Всего	4464	3614

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

27 Металлургическое производство; 31 Автомобилестроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	27.020 Сталевар электропечи	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.12.2014 № 1007н	А Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при выплавке стали в электропечи	А/01.2 Подготовка рабочего места и поддержание в исправном состоянии огнеупорной футеровки, механизмов электропечи и инструментов А/02.2 Подготовка шихтовых материалов для ведения плавки в электропечи А/03.3 Выполнение вспомогательных операций при выплавке и выпуске стали из электропечи

2	27.001 Разливщик стали	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.06.2022 № 339н	А Ведение технологического процесса разливки стали в слиток в изложницы	А/01.3 Выполнение подготовительных работ по обеспечению разливки стали в изложницы
			В Проведение подготовительных мероприятий для обеспечения разливки стали на машине непрерывного литья заготовок	А/02.3 Ведение технологического процесса разливки стали в слиток в изложницы
				В/01.3 Подготовка промежуточных ковшей
			С Ведение технологического процесса разливки на машине непрерывного литья заготовок	В/02.3 Подготовка сталеразливочного стенда и подъемно-поворотного устройства, огнеупорных изделий и вспомогательных материалов
				С/01.4 Подготовка и ведение процесса разливки стали на ручьях машины непрерывного литья заготовок
				С/02.4 Управление технологическим процессом разливки заготовок на машине непрерывного литья заготовок

Перечень квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.)

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/ должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/ должностные обязанности
1	ЕТКС	Общие профессии черной металлургии	Контролер в производстве черных металлов 4-го разряда	Характеристика работ. Поточный контроль отдельных технологических операций производства и отделки черных металлов и труб. Контроль качества угля, шихты, кокса и химических продуктов. Выборочный контроль качества промежуточных продуктов. Контроль качества сварных швов труб методом рентгенотелевизионного контроля. Приемка и контроль качества выпускаемой продукции, контроль качества металла и труб методом дефектоскопии. Разбраковка, аттестация и отгрузка готовой продукции в соответствии с техническими условиями и государственными стандартами. Контроль правильности ведения испытаний продукции, отбора проб для производства анализов и испытаний сырья, полуфабрикатов, топлива, огнеупорных материалов и готовой продукции. Выявление брака или выпуска готовой продукции пониженного качества, нарушений технологических инструкций и уведомление об этом контролера более высокой квалификации или мастера отдела технического контроля. Должен знать: физические и химические свойства контролируемых полуфабрикатов,

				сырья, топлива и готовой продукции; требования государственных стандартов, предъявляемые к качеству продукции в экспортном исполнении.
--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания	ПМ.01 Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания
Виды деятельности по выбору	
Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)	ПМн.02 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)
Освоение профессии рабочих 12942 «Контролер в производстве черных металлов»	ПМ.03 Освоение профессии рабочих 12942 «Контролер в производстве черных металлов»
Освоение профессии рабочих 16767 «Подручный сталевара электропечи (второй)»	ДПМ.04 Освоение профессии рабочих 16767 «Подручный сталевара электропечи (второй)»
Освоение профессии рабочих 17627 «Разливщик стали»	ДПМ.04 Освоение профессии рабочих 17627 «Разливщик стали»

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
возможные траектории профессионального развития и самообразования		
основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности		
правила разработки презентации		
основные этапы разработки и реализации проекта		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
психологические основы деятельности коллектива		
психологические особенности личности		
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
правила построения устных сообщений		
особенности социального и культурного контекста		
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение

	поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания:</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения:</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Знания:</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знания:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД.01 Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственных заданий	ПК 1.1. Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства	Навыки: организации работы коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства.
		Умения: формировать бригады, самоанализировать профессиональную деятельность и заниматься профессиональным самосовершенствованием
		Знания: Трудовой Кодекс Российской Федерации законодательные и нормативно-правовые акты в области данного вида производства; систему планирования в организации; должностные инструкции персонала; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы подразделения; показатели их эффективного использования; формы оплаты труда
		Навыки: обеспечения выполнения производственных заданий и требований нормативной документации к
	ПК 1.2. Обеспечивать выполнение	

производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции	качеству работ и продукции.
	Умения: обеспечивать выполнение производственных заданий; планировать задания для персонала; планировать и определять оптимальные решения в условиях нестандартной ситуации
	Знания: виды нормативной документации; нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; требования стандартов и технических условий
ПК 1.3. Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации	Навыки: Контроля ведения и хранения работниками учетной и технической документации.
	Умения: Работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками; применять документацию систем качества
	Знания: Виды учетной и технической документации; требования к оформлению, ведению, хранению документации
ПК 1.4. Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка	Навыки: Выполнения основных расчетов экономических показателей работы производственного участка.
	Умения: рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива;
	Знания: показатели производственной программы; методика определения основных технико-экономических показателей нормы расхода материалов; нормы выработки; производственные мощности оборудования, его пропускную способность
ПК 1.5. Обеспечивать и контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	Навыки: Обеспечения и контроля соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.
	Умения: анализировать и оценивать состояние техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты на производственном участке; выбирать методы и мероприятия по защите от негативных факторов производства; выполнять требования охраны труда при выполнении лабораторных испытаний;

		<p>применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях</p> <p>применять средства индивидуальной и коллективной защиты</p> <p>Знания:</p> <p>опасные и вредные факторы, воздействующие на работающих в цехах металлургического производства;</p> <p>виды инструктажей по безопасности труда и противопожарным мероприятиям;</p> <p>безопасные приемы при выполнении производственных работ;</p> <p>бирочную систему;</p> <p>методы и средства обеспечения безопасности производства;</p> <p>виды работ повышенной опасности на производственном участке</p>
ВД.02 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)	ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов	Навыки:
		выполнения расчетов параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов.
		Умения:
		рассчитывать тепловой и материальный баланс выплавки черных металлов;
		выполнять производственные и технологические расчеты;
	рассчитывать тепловой и материальный баланс производства агломерата, выплавки черных металлов;	
	Знания:	
	основные технико-экономические показатели (ТЭП) производства чугуна;	
	методики составления теплового и материального баланса;	
характеристики основного сырья и продукции при производстве черных металлов		
ПК 2.2. Осуществлять подготовку шихтовых материалов, металлошихты к переработке	Навыки:	
	Осуществления подготовки шихтовых материалов, металлошихты к переработке.	
	Умения:	
	осуществлять операции по подготовке шихтовых материалов к плавке;	
	анализировать качество сырья и готовой продукции;	
подбирать и рассчитывать состав шихтовых материалов;		
осуществлять операции по подготовке шихтовых материалов к плавке		
Знания:		
физико-химические свойства шихтовых материалов и топлива, поступающих в плавильные агрегаты;		
состав и свойства заправочных материалов;		
методика отбора контрольных проб и выполнения химического анализа шихтовых материалов		
ПК 2.3. Вести технологический процесс производства черных	Навыки:	
	ведения технологического процесса производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций	

металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций	Умения:
	работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками; отбирать пробы на анализ находить причины нарушений технологии и пути их устранения; использовать программное обеспечение в управлении технологическим процессом; выполнять операции по загрузке плавильных агрегатов и выпуску продуктов плавки;
	Знания:
ПК 2.4. Контролировать и корректировать параметры технологического процесса производства черных металлов и качества продукции	Знания:
	физико-химические процессы, лежащие в основе процесса выплавки черных металлов; структура черных металлов; требования стандартов и технических условий, порядок отбора проб в соответствии с технологическим процессом; взаимосвязь режима технологических процессов и качества продуктов плавки; схема технологических маршрутов.
	Навыки:
	контроля и корректировки параметров технологического процесса производства черных металлов и качества продукции
	Умения:
оценивать качество сырья, полупродуктов и готового продукта по результатам лабораторных анализов	
ПК 2.5. Осуществлять эксплуатацию, обслуживание и контроль состояния технологического оборудования в производстве черных металлов	Знания:
	организация технического контроля в аглодоменном производстве; общие принципы работы автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУТП) и прикладного программного обеспечения; правила выбора средств измерений для контроля готовой продукции
	Навыки:
	осуществления эксплуатации, обслуживания и контроля состояния технологического оборудования в производстве черных металлов
	Умения:
осуществлять мелкий ремонт оборудования; эксплуатировать технологическое и подъемно-транспортное оборудование; производить регламентные работы по техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования	
Знания:	
устройство плавильных агрегатов и их технические характеристики; устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, схемы водо-, паро-, воздухо- и газопроводов; основные характеристики электрооборудования; причины основных неполадок в работе технологического оборудования, меры их предупреждения и устранения;	

		<p>причины возможных аварий, планы их ликвидации; операции по поддержанию заданного температурного и гидравлического режима работы оборудования; состав, назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип действия, правила обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств и оснастки, применяемых контрольно-измерительных средств</p>
ВД.03 Освоение профессии рабочих 12942 «Контролер в производстве черных металлов»	ПК 3.1. Выбирать методы контроля, аппаратуру и приборы для контроля качества продукции	<p>Навыки: Контролировать и корректировать текущие отклонения от заданных величин параметров и показателей технологических процессов обработки металлов давлением</p>
		<p>Умения: осуществлять контроль проб жидкого чугуна и стали, угля, шихты, кокса, химических продуктов, поступающего сырья, полуфабрикатов и топлива; осуществлять контроль посадки и выдачи металла из нагревательных устройств по размерам, маркам стали и плавкам, правильности резки, взвешивания металла и готовой продукции; осуществлять поточный контроль отдельных технологических операций производства и отделки черных металлов; выполнять выборочный контроль качества промежуточных продуктов; выполнять приемку и контроль качества выпускаемой продукции, контроль качества металла методом дефектоскопии; производить контроль правильности ведения испытаний продукции, отбора проб для производства анализов и испытаний сырья, полуфабрикатов, топлива, огнеупорных материалов и готовой продукции</p>
		<p>Знания: методы контроля качества продукции; устройство и правила технической эксплуатации применяемых контрольно-измерительных приборов и инструментов;</p>
	ПК 3.2. Оценивать качество выпускаемой продукции	<p>Навыки: Контролировать и корректировать текущие отклонения от заданных величин параметров и показателей технологических процессов обработки металлов давлением</p>
		<p>Умения: выявлять брак или выпуск готовой продукции пониженного качества, нарушений технологических инструкций и уведомление об этом контролера более высокой квалификации или мастера отдела технического контроля;</p>
		<p>Знания: сортамент продукции; технологический процесс производства на обслуживаемом участке;</p>

		<p>физические и химические свойства контролируемых полуфабрикатов, сырья, топлива и готовой продукции;</p> <p>правила отбора проб для анализов и испытаний;</p> <p>требования государственных стандартов, предъявляемые к качеству продукции в экспортном исполнении;</p> <p>установленный учет качества продукции;</p>
	ПК 3.3. Оформлять техническую документацию при отделе и контроле выпускаемой продукции	<p>Навыки:</p> <p>Контролировать и корректировать текущие отклонения от заданных величин параметров и показателей технологических процессов обработки металлов давлением</p> <p>Умения:</p> <p>Вести учет продукции и оформление необходимой документации;</p> <p>Знания:</p> <p>Установленный учет качества продукции</p>
ВД.04 Освоение профессии рабочих «16767 "Подручный сталевара электропечи (второй)"	ПК 4.1. Подготавливать и поддерживать в исправном состоянии пространство электропечи	<p>Навыки:</p> <p>Подготовка рабочего пространства электропечи и инструментов, и приспособлений для ведения процесса плавки;</p> <p>Ведение учетной документации для сталевара электропечи</p> <p>Умения:</p> <p>Выполнять операции по подготовке электропечи к работе с соблюдением норм времени</p> <p>Проверять исправность и пользоваться специальными инструментами и механизмами</p> <p>Знания:</p> <p>Конструкция, устройство, принцип действия и правила технической эксплуатации электропечи, вспомогательного оборудования, приборов и механизмов;</p> <p>Производственно-технические и технологические инструкции по выплавке стали и полупродукта в электропечи;</p> <p>Основы технологического процесса выплавки стали в электропечи</p>
	ПК 4.2. Подготовка шихтовых материалов для ведения плавки в электропечи	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверка наличия необходимых для выплавки материалов (в бункерах, закромах); • Подготовка кокса, раскислителей и легирующих материалов в необходимых количествах и соответствующего качества <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • По внешним признакам определять вид и качество заготавливаемых материалов, используемых при выплавке стали; • Определять исправность инструмента и работоспособность весов для ведения плавки в электропечи <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Свойства, состав и назначение ферросплавов, добавочных шлакообразующих материалов, раскислителей и легирующих материалов; • Требования, предъявляемые к качеству материалов, используемых при выплавке стали;

	ПК 4.3. Выполнять вспомогательных операций при выплавке и выпуске стали из электропечи	<ul style="list-style-type: none"> • Система подачи шихтовых, легирующих материалов и раскислителей в электропечь <p>Навыки:</p> <p>Выполнение технологических операций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Закрытие сталевыпускного отверстия – Загрузка шихтовых материалов в электропечь – Присадка добавочных и присадочных материалов – Скачивание шлака <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Производить локальную заправку печи; • Определять границу шлака и металла при скачивании шлака; • Присаживать в ковш ферросплавы и легирующие материалы; • Выполнять работы, предусмотренные планом ликвидации аварий <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Производственно-технические и технологические инструкции по выплавке стали электропечи; • Физико-химические свойства, состав и назначение шлакообразующих, заправочных, огнеупорных, легирующих материалов, раскислителей
	ДПК 4.4. Вести технологический процесс производства черных металлов, используя возможности информационных технологий	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ввод в автоматизированную систему управления технологическим процессом (АСУТП) исходной информации, необходимой для выполнения сменного задания на участке вспомогательных операций • ведение учетной и технологической документации на бумажных и (или) электронных носителях производства черных металлов <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять задачи для поиска информации • определять необходимые источники информации • планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию • выделять наиболее значимое в перечне информации • оценивать практическую значимость результатов поиска • оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач • использовать современное программное обеспечение • использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач • использовать информационные технологии и средства для ведения процесса производства черных металлов <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности

		<ul style="list-style-type: none"> • формата оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации • специализированное программное обеспечение производства черных металлов
Освоение профессии рабочих 17627 «Разливщик стали»	ПК 4.1.* Выполнять подготовительные работы по обеспечению разливки стали в изложницы	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подготовка специального технологического инструмента, приспособлений и устройств, средств механизации, комплектующих основных и вспомогательных материалов к разливке плавки • Подготовка пробоотборников к работе • Подготовка устройств для защиты струи металла из стальной ванны стаканом или аргоном • Уборка скрапа, шлака и мусора в разливочном пролете <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверять работоспособность средств механизации, специальной оснастки, инструмента и приспособлений, применяемых при технологических операциях разливки в изложницы • Устранять неисправности инструмента, приспособлений, оснастки с привлечением ремонтных служб • Визуально определять состояние поданных изложниц и прибыльных надставок и приспособлений • Готовить к применению сталеразливочные ковши, устройства для защиты струи металла и пробоотборники • Применять технический кислород и специальные приспособления <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Устройство и принцип действия основного и вспомогательного оборудования • Основы технологического процесса разливки стали • Виды, состав и свойства огнеупорных материалов • Правила безопасности при выполнении газоопасных работ • Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке
	ПК 4.2.* Выполнять технологический процесс разливки стали в изложницы	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Загрузка в изложницы термических смесей • Управление стопорным или шибберным механизмом разливки стали • Применение устройства для защиты от окисления струи металла • Контроль времени заполнения металлом изложниц • Отбор проб металла • Обеспечение установленного режима охлаждения слитков • Ведение учетной документации разливщика стали <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Определять визуально или с использованием контрольно-измерительных приборов и автоматики работоспособность, неисправности и отклонения параметров работы основного и вспомогательного оборудования • Проверять работоспособность средств механизации и инструментов • Проверять готовность сталеразливочных ковшей и изложниц • Производить работы по подготовке к ремонтам, наладке и пуску оборудования <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Устройство стопорного механизма или шибера сталеразливочного ковша

		<ul style="list-style-type: none"> • Режимы работы оборудования и параметры технологического процесса разлива • Типичные причины появления дефектов слитков и приемы предупреждения • Особенности кристаллизации слитков • Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности
	ПК 4.3.* Подготавливать промежуточные ковши	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подъем промежуточных ковшей мостовым краном на разливочную площадку • Контроль работоспособности и состояния стопорных механизмов • Проверка состояния и чистоты футировки и стаканов-дозаторов промежуточного ковша <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Визуально и с использованием КИПиА, автоматизированной системы управления технологическим процессом (далее - АСУТП) определять отклонения параметров состояния оборудования • Проверять, выявлять и устранять неисправности обслуживаемого оборудования • Производить погрузочно-разгрузочные работы <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Устройство и принцип действия основного и вспомогательного оборудования машины непрерывного литья заготовок • Правила технической эксплуатации оборудования • Схемы аварийной сигнализации и блокировок машины непрерывного литья заготовок (МНЛЗ) • Основы процесса кристаллизации непрерывного слитка
	ПК 4.4.*Подготавливать сталеразливочный стенд и подъемно-поворотное устройство	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверка работоспособности сталеразливочного стенда • Подготовка к разливу и техническое обслуживание подъемно-поворотного стенда • Подготовка обслуживаемых механизмов к разливу стали <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Устанавливать защитную трубу, стакан-дозатор и погружной разливочный стакан • Готовить расходные инструменты и материалы • Подавать и упаковывать затравки <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Технологический процесс разлива стали на МНЛЗ • Схемы аварийной сигнализации и блокировок машины непрерывного литья заготовок • Требования плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий
	ПК 4.5.* Подготавливать и вести процесс разлива стали на ручьях машины непрерывного литья заготовок	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Контроль готовности инструмента, механизмов, приспособлений и вспомогательных материалов к процессу разлива стали • Ведение для обеспечения стабильности процесса разлива: <ul style="list-style-type: none"> - постоянного контроля положения уровня металла в кристаллизаторе; - подачи аргона и шлакообразующей смеси на зеркало металла; - непрерывного контроля состояния зеркала металла в кристаллизаторе • Ведение учетной документации

		Умения: <ul style="list-style-type: none"> • Выполнять запуск ручья и закрытие ручья • Поддерживать заданную скорость вытягивания
		Знания: <ul style="list-style-type: none"> • Процесс кристаллизации при непрерывном литье заготовки • Внутренние пороки слитков, влияние скорости разливки стали на качество металла
	ПК 4.6.* Управлять технологическим процессом разливки заготовок на машине непрерывного литья заготовок	Навыки: <ul style="list-style-type: none"> • Разливка ответственного сортамента • Ведение процесса разливки плавка на плавку
		Умения: <ul style="list-style-type: none"> • Визуально и с использованием КИПиА, АСУТП определять отклонения параметров текущих режимов, состояния оборудования от установленных значений • Управлять манипулятором защиты струи металла, механизмом стопора-моноблока или шибера промежуточного ковша • Отбирать пробы металла из промковша • Замерять температуры стали в промковше • Пользоваться программным обеспечением рабочего места разлищика стали
		Знания: <ul style="list-style-type: none"> • Программное обеспечение и правила работы с АСУТП МНЛЗ для управления режимами процессов, машинами и механизмами, ввода данных, визуализации информации о ходе и показателях технологического процессов разливки • Технологический процесс разливки стали на МНЛЗ • Типичные причины и признаки появления брака и приемы предупреждения • Оптимальные и предельно допустимые параметры технологических режимов разливки • Время процесса разливки плавки в зависимости от режимов разливки

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП- П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по запросу работодателя	ВД 04 Освоение профессии рабочих «Подручный сталевара электропечи (второй)»	ПК 4.1. Подготавливать и поддерживать в исправном состоянии пространство электропечи	27.020	ОТФ А	ТФ А/01.2
		ПК 4.2. Подготовка шихтовых	27.020	ОТФ А	ТФ А/02.2

		материалов для ведения плавки в электропечи			
		ПК 4.3. Выполнять вспомогательных операций при выплавке и выпуске стали из электропечи	27.020	ОТФ А	ТФ А/03.3
		ДПК 4.4. Вести технологический процесс производства черных металлов, используя возможности информационных технологий	27.020	ОТФ В	В/02.4
ВД по запросу работодателя	ВД 04 Освоение профессии рабочих «Разливщик стали»	ПК 4.1. Выполнять подготовительные работы по обеспечению разливки стали в изложницы	27.001	ОТФ А	ТФ А/01.3
		ПК 4.2. Выполнять ведение технологического процесса разливки стали в слиток в изложницы	27.001	ОТФ А	ТФ А/02.3
		ПК 4.3. Подготавливать промежуточные ковши	27.001	ОТФ В	ТФ В/01.3
		ПК 4.4. Подготавливать сталеразливочный стенд и подъемно-поворотное устройство, огнеупорное изделие и вспомогательные материалы	27.001	ОТФ В	ТФ В/02.3
		ПК 4.5. Подготавливать и вести процесс разливки стали на ручьях машины непрерывного литья заготовок	27.001	ОТФ С	ТФ С/01.4
		ПК 4.6. Управлять технологическим процессом разливки заготовок на машине непрерывного литья заготовок	27.001	ОТФ С	ТФ С/02.4

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование квалификационного справочника	Наименование раздела	Должностные характеристики
ВД по ФГОС СПО	ВД 03 Освоение профессии рабочих «Контролер в производстве черных металлов»	ПК 3.1. Выбирать методы контроля, аппаратуру и приборы для контроля качества продукции	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №7	Раздел «Общие профессии черной металлургии»	Характеристика работ. Поточный контроль технологического процесса и качества готовой продукции на наиболее ответственных производственных участках, поступающего сырья, полуфабрикатов и топлива. Проведение мероприятий, направленных на предупреждение и устранение брака и выпуска продукции пониженного качества, принятие

		<p>ПК 3.2. Оценивать качество выпускаемой продукции</p> <p>ПК 3.3. Оформлять техническую документацию при отделке и контроле выпускаемой продукции</p>		<p>мер к устранению нарушений технологических инструкций по качеству продукции. Участие в разборе причин поступающих рекламаций от потребителей и в опробовании сырья при предъявлении претензий к поставщикам. Ведение установленного учета качества продукции на обслуживаемом участке. Инструктаж контролеров более низкой квалификации на обслуживаемом участке по правильному ведению контроля на отдельных технологических операциях и при приемке продукции в потоке.</p> <p>Должен знать: технологию производства контролируемой продукции на обслуживаемом участке; чертежи и эскизы на контролируемую продукцию; условия поставки и порядок предъявления претензий поставщикам; устройство, назначение всех применяемых контрольно-измерительных приборов, универсальных и специальных средств измерения, правила пользования ими; способы наладки контрольно-измерительных приборов; основные нарушения технологического процесса, их влияние на качество контролируемой продукции и методы их предупреждения и устранения; методики контроля; основы физики, химии в объеме программы производственно-технического обучения.</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ОУПБ.01	Русский язык	2		102	22	78	40	38			6	18		34	68							1		
ОУПБ.02	Литература		2	116	14	116	110	6						50	66							1		
ОУПБ.03	Иностранный язык		2	98	28	98		98						34	64							1		
ОУПБ.04	История (включая Россия -моя история)		2*	150	28	150	140	10						62	88							1		
ОУПБ.05	Обществознание		2*	78	24	78	70	8						34	44							1		
ОУПБ.06	Физическая культура		1, 2	88	86	88	2	86						44	44							1		
ОУПБ.07	Основы безопасности и защиты Родины		2	68	18	68	36	32						34	34							1		
ОУПБ.08	Математика	2		192	58	168	128	40			6	18		58	134							1		
ОУПБ.09	Биология		1	34	8	34	26	8						34								1		
ОУПБ.10	География		2	34	8	34	24	10							34							1		
ОУПБ.11	Информатика		2	108	38	108	46	62						42	66							1		
ОУПП.00	Общеобразовательные учебные предметы (профильные)			312	94	288	158	130			6	18		134	178									
ОУПП.01	Химия		2	144	44	144	54	90						78	66							1		
ОУПП.02	Физика	2		168	50	144	104	40			6	18		56	112							1		
УПД.00	Дополнительные учебные предметы			96	54	96	30	66						52	44									
УПД.01	Введение в специальность, в том числе выполнение индивидуального проекта		1	52	20	52	26	26						52								1		
УПД.02	Черчение		2	44	34	44	4	40							44							1		
ПА	Промежуточная аттестация			72							18	54												
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	0экз	7зач	486	354	458	114	344					28			160	84	112	90		40		462	24
СГ.01	История России		3	48	14	46	38	8					2		48							2	36	12
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		4,8	156	146	146		146					10		32	42	32	30		20	2,3,4	156		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		6	78	28	74	46	28					4				48	30			3	78		
СГ.04	Физическая культура		4,8	156	144	146	2	144					10		32	42	32	30		20	2,3,4	156		
СГ.05	Основы финансовой грамотности		3	48	22	46	28	18					2		48						2	36	12	
ПА	Промежуточная аттестация																							
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	3экз	3зач	580	294	522	292	200	30		18	24	16		178	256	96	30		20		418	162	
ОП.01	Основы металлургического производства		3	130	66	110	80	30			6	12	2		130						2	100	30	
ОП.02	Материаловедение		4	138	70	130	98	32			6		2		48	90					2	100	38	
ОП.03	Теплотехника		4	5	166	84	144	86	28	30	6	12	4			102	64				2,3	120	46	

ДПБ	Дополнительный профессиональный блок по запросу работодателя ПАО "Челябинский металлургический комбинат"	4экз	9зач	1082	896	984	500	340		144	24	42	32		274	386	92	180	72	78		1082			
ОП.05	Математические методы решения прикладных профессиональных задач		3	32	26	30	10	20					2		32						2		32		
ОП.06	Инженерная графика		4	74	60	70		70					4		32	42					2		74		
ОП.07	Техническая механика		3	64	52	62	42	20					2		64						2		64		
ОП.08	Электротехника и электроника		4	62	50	60	40	20					2			62					2		62		
ОП.09	Автоматическое управление металлургическими процессами		6	62	50	58	38	20					4				32	30			3		62		
ОП.10	Физическая химия	3		146	118	124	68	56			6	12	4		146						2		146		
ОП.11	Химические и физико-химические методы анализа		4	126	102	124	74	50					2			126							126		
ОП.12	Психология общения в профессиональной деятельности		6	60	48	58	44	14					2					60			3		60		
ДПМ.04	Освоение профессии рабочих (16767 "Подручный сталевара электропечи (второй)" или 17627 "Разливщик стали")	8		456	390	398	184	70		144	18	30	10			156	60	90	72	78			456		
МДК.04.01	Основы специальной технологии	6		90	68	68	68				6	12	4			36		54			2,3		90		
МДК.04.02	Оборудование цехов черной металлургии	5	4	144	116	128	78	50			6	6	4			84	60				2,3		144		
МДК.04.03 ц	Цифровые компетенции в металлургическом производстве		8	78	62	58	38	20			6	12	2							78	4		78		
УП. 04	Учебная практика		6	72	72	72				72						36		36			2,3		72		
ПП. 04	Производственная практика		7	72	72	72				72									72		4		72		
ПА	Промежуточная аттестация			48							18	30													
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		8	216	216																	216			
Всего по ППССЗ				5940	4096	5290	2404	1752	90	1044	114	210	110	612	864	612	900	612	864	612	864	2952	1296		
Государственная итоговая аттестация 6 недель.													МДК и дисциплин			612	864	612	828	612	648	72	432		
													Учебной практики						72		72		72		
													Производственной практики								144	540	144		
													Экзаменов по модулю									2	2		
													Экзаменов				3	2	3	3	2		2		
													зачетов			3	9	4	6	3	6	5	6		

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1.	СГ.01 История России	12	ПОП-П/работодатель	Часы вариативной части направлены на более углубленное изучение учебной дисциплины по запросу ПАО «Челябинский металлургический комбинат».
2.	СГ.05 Основы финансовой грамотности	12	ПОП-П/работодатель	
3.	ОП.01 Основы металлургического производства	30	ПОП-П/работодатель	
4.	ОП.02 Материаловедение	38	ПОП-П/работодатель	
5.	ОП.03 Теплотехника	46	ПОП-П/работодатель	
6.	ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности	48	ПОП-П/работодатель	
7.	ОП.05 Математические методы решения прикладных профессиональных задач	32	ПОП-П/работодатель	
8.	ОП.06 Инженерная графика	74	ПОП-П/работодатель	
9.	ОП.07 Техническая механика	64	ПОП-П/работодатель	
10.	ОП.08 Электротехника и электроника	62	ПОП-П/работодатель	
11.	ОП.09 Автоматическое управление металлургическими процессами	62	ПОП-П/работодатель	
12.	ОП.10 Физическая химия	146	ПОП-П/работодатель	
13.	ОП.11 Химические и физико-химические методы анализа	126	ПОП-П/работодатель	
14.	ОП.12 Психология общения в профессиональной деятельности	60	ПОП-П/работодатель	
15.	МДК.01.04 Охрана труда и бережливое производство	28	ПОП-П/работодатель	
	<i>ДПМ.04 Освоение профессии рабочих (16767 «Подручный сталевара электропечи (второй)» или 17627 «Разлищик стали»)</i>	456	ПОП-П/работодатель	
16.	МДК.04.01 Основы специальной технологии	90	ПОП-П/работодатель	
17.	МДК.04.02 Оборудование цехов черной металлургии	144	ПОП-П/работодатель	
18.	МДК.04.03ц Цифровые компетенции в металлургическом производстве	78	ПОП-П/работодатель	
19.	УП. 04 Учебная практика	72	ПОП-П/работодатель	
20.	ПП. 04 Производственная практика	72	ПОП-П/работодатель	
Итого		1296		-

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурн ого подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания	ПП.01 Производственная практика	72	7	ПАО «ЧМК»	Мастер участка
2.	Подготовка и ведение технологического процесса обработки металлов давлением	УП. 02 Учебная практика	72	8	ГБПОУ «ЮУМК»	Преподаватель спец.дисциплин
3.	Подготовка и ведение технологического процесса обработки металлов давлением	ПП. 02 Производственная практика	540	6, 7, 8	ПАО «ЧМК»	Мастер участка
4.	Освоение профессии рабочих 12942 "Контролер в производстве черных металлов"	УП. 03 Учебная практика	72	4, 6	ГБПОУ «ЮУМК»	Преподаватель спец.дисциплин
5.	Освоение профессии рабочих 12942 "Контролер в производстве черных металлов"	ПП. 03 Производственная практика	144	7	ПАО «ЧМК»	Мастер участка
6.	Освоение профессии рабочих (16767 "Подручный сталевара электропечи (второй)" или 17627 "Разливщик стали")	УП. 04 Учебная практика	72	4, 6	ГБПОУ «ЮУМК»	Преподаватель спец.дисциплин
7.	Освоение профессии рабочих (16767 "Подручный сталевара электропечи (второй)" или 17627 "Разливщик стали")	ПП. 04 Производственная практика	72	7	ПАО «ЧМК»	Мастер участка

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства) являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ПАО «Челябинский металлургический комбинат» при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования для специальности, всех видов практики;

- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1-4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных

помещениях (на рабочих местах) ПАО «Челябинский металлургический комбинат» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Кабинет безопасности жизнедеятельности

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Кабинет инженерной графики

Кабинет иностранного языка

Кабинет информатики

Кабинет истории

Кабинет математики

Кабинет русского языка

Кабинет физики

Кабинет химии

Кабинет экономики организации

Кабинет теплотехники

Кабинет основ металлургического производства

Кабинет материаловедения

Кабинет курсового, дипломного проектирования и управления проектной деятельностью

Металлургия черных металлов

Производство чугуна

Производство ферросплавов

Лаборатории:

Лаборатория безопасности жизнедеятельности

Лаборатория материаловедения

Лаборатория органической химии

Лаборатория Электротехники и электроники

Лаборатория Химических и физико-химических методов анализа
Лаборатория Автоматизации технологических процессов
Лаборатория Технической механики
Лаборатория Технологии и оборудования металлургических цехов
Оборудование цехов черной металлургии

Мастерские и зоны по видам работ:

Мастерские слесарно-механические

Спортивный комплекс:

Спортивный зал

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

Актный зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 27 Металлургическое производство; 31 Автомобилестроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки на ПАО «Челябинский металлургический комбинат», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися

профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Приложение 1 к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Metallургическое производство (по
видам производства) (Направленность:
Metallургия черных металлов)

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания	39
Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов	71
Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Освоение профессии рабочих 12942 «Контролер в производстве черных металлов»	108
Рабочая программа профессионального модуля ДПМ.04 Освоение профессии рабочих (16767 «Подручный сталевара электропечи (второй)» или 17627 «Разливщик стали»)	122

Приложение 1.
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Metallургическое производство
(по видам производства)
направленность – Metallургия черных металлов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ И
ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРАВИЛ И БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЗАДАНИЯ»**

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	3
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	3
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	3
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	8
2. Структура и содержание профессионального модуля	8
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	8
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	9
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	11
3. Условия реализации профессионального модуля	29
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	29
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	29
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	30

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ И ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРАВИЛ И БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЗАДАНИЯ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «организации и планирования работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности Metallurgia черных металлов.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части -определять этапы решения задачи -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -составлять план действия -определять необходимые ресурсы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и 	<ul style="list-style-type: none"> -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -методы работы в профессиональной и смежных сферах -структуру плана для решения задач -порядок оценки результатов решения задач профессиональной 	

	смежных сферах -реализовывать составленный план -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	деятельности	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-определять задачи для поиска информации -определять необходимые источники информации -планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию -выделять наиболее значимое в перечне информации -оценивать практическую значимость результатов поиска -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная	

<p>деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план -определять источники финансирования 	<p>терминология</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные траектории профессионального развития и самообразования - основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности - правила разработки бизнес-планов - порядок выстраивания презентации - кредитные банковские продукты 	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> -организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> -психологические основы деятельности коллектива, -психологические особенности личности основы проектной деятельности 	
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного</p>	<ul style="list-style-type: none"> -описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения 	<ul style="list-style-type: none"> -сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей -значимость профессиональной деятельности по специальности -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения 	

поведения			
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> -соблюдать нормы экологической безопасности -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности -осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона 	<ul style="list-style-type: none"> -правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности -пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона 	
ПК 1.1. Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства.	<ul style="list-style-type: none"> -формировать бригады - самоанализировать профессиональную деятельность 	<ul style="list-style-type: none"> - заниматься профессиональным самосовершенствованием - трудовой Кодекс Российской Федерации - законодательные и нормативно-правовые акты в области данного вида производства в области данного вида производства - систему планирования в организации - должностные инструкции персонала - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы подразделения, показатели их эффективного использования - формы оплаты труда 	организации работы коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства
ПК 1.2. Обеспечивать выполнение производственных	-обеспечивать выполнение производственных	-виды нормативной документации -нормативно-	обеспечения выполнения производственных

заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции.	заданий -планировать задания для персонала -планировать и определять оптимальные решения в условиях нестандартной ситуации	технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции -требования стандартов и технических условий	заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции
ПК 1.3. Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации.	-работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками -применять документацию систем качества	-виды учетной и технической документации -требования к оформлению, ведению, хранению документации	Контроля ведения и хранения работниками учетной и технической документации.
ПК. 1.4. Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка.	- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива	- показатели производственной программы - методика определения основных технико-экономических показателей нормы расхода материалов - нормы выработки - производственные мощности оборудования, его пропускную способность	выполнения основных расчетов экономических показателей работы производственного участка
ПК 1.5. Обеспечивать и контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.	- анализировать и оценивать состояние техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты на производственном участке -выбирать методы и мероприятия по защите от негативных факторов	- опасные и вредные факторы, воздействующие на работающих в цехах металлургического производства - виды инструктажей по безопасности труда и противопожарным мероприятиям - безопасные приемы при выполнении производственных	обеспечения и контроля соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности

	<p>производства -выполнять требования охраны труда при выполнении лабораторных испытаний выполнять требования охраны труда при выполнении лабораторных испытаний -применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях применять средства индивидуальной и коллективной защиты</p>	<p>работ - бирочную систему - методы и средства обеспечения безопасности производства - виды работ повышенной опасности на производственном участке</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<p><i>Уметь:</i> -создавать условия для обеспечения безопасной работы; <i>Знать:</i> -виды и источники загрязнения от деятельности металлургических производств, критерии и оценки качества окружающей среды; -особенности обеспечения безопасных условий труда; <i>Навыки:</i> -точность определения травмоопасных и вредных факторов на участках цехов металлургического производства</p>	<p>Тема 4.1 Управление безопасностью труда Тема 4.2 Производственная безопасность. Тема 4.3 Производственная санитария. Тема 4.4 Пожарная безопасность Тема 4.5 Экологическая безопасность</p>	28	В соответствии с потребностями работодателя ПАО «ЧМК»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	334	242
Курсовая работа (проект)	20	20
Самостоятельная работа	12	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	-	-
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе:	42	-
<i>МДК 01.01 в форме ДЗ</i>	18	
<i>МДК 01.02 в форме экзамена</i>	18	
<i>МДК 01.03 в форме ДЗ</i>	-	
<i>МДК 01.04 в форме экзамена и ДЗ</i>	6	
<i>ПП 01 в форме ДЗ</i>	-	
<i>ПМ 01</i>		
Всего	408	334

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК1.4	Раздел 1. Экономика и управление организацией	94 ¹	90	94	70	20	4		
ОК02ОК03 ПК1.3, ПК 1.4	Раздел 2. Менеджмент	44	42	44	42	0	2		
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1	Раздел 3. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	48	38	48	46	0	2		
ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК1.1	Раздел 4. Охрана труда и бережливое производство	108	92	108	104	0	4		

¹ При рассредоточенной практике.

ПК1.2 ПК1.4 ПК1.5									
ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК1.4 ПК1.5	Учебная практика	-	-					-	
ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК1.4 ПК1.5	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	42							
	Всего:	408	334	294	292	20	12	-	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч.		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего, ак.ч. (лекции/ЛПЗ/СР)	в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	
Раздел 1 . Экономика и управление организацией		70 (50/20/4)	70	
МДК 01.01 Экономика и управление организацией		70	50	
Тема 1.1 Отрасль в системе национальной экономики	Содержание	2	-	ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК1.4
	Отрасль в системе национальной экономики. Материально-техническая база отрасли	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-	
Тема 1.2 Производственная структура организации (предприятия)	Содержание	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК1.4
	Производственная структура организации (предприятия).	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-	
Тема 1.3 Основные средства	Содержание	6	4	ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК1.4
	Экономическая сущность и воспроизводство основных средств (фондов). Виды оценки и методы переоценки основных средств. Износ и амортизация основных средств, их воспроизводство	2	-	
	Показатели использования основных средств. Пути улучшения использования основных средств организации	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	2	
	Практическая работа № 1 «Расчет амортизационных отчислений и структуры основных средств»	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-	
Тема 1.4 Оборотные	Содержание	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04

средства	Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Показатели оборачиваемости. Нормирование оборотных средств	2	2	ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК1.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-	
Тема 1.5 Трудовые ресурсы. Организация, нормирование и оплата труда.	Содержание	10	6	ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК1.4
	Производственный персонал организации (предприятия). Планирование численности и состава персонала. Производительность труда, характеристика основных показателей производительности труда	2	2	
	Нормирование труда в организации (предприятии): цели и задачи. Методы нормирования труда	2		
	Сущность заработной платы, принципы и методы ее начисления. Формы и системы заработной платы	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	4	
	Практическая работа № 2 «Расчет показателей производительности труда Расчет норм труда»	2	2	
	Практическая работа № 3 «Расчет заработной платы различных категорий работников»	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-	
	Содержание	4	4	
Тема 1.6 Качество и конкурентоспособность продукции	Качество и конкурентоспособность продукции. Показатели конкурентоспособности.	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК1.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	2	
	Практическая работа № 4 Определение конкурентоспособности продукции	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-	
	Содержание	2	2	
Тема 1.7 Издержки производства и себестоимость продукции, услуг	Понятие себестоимости продукции, работ и услуг. Виды себестоимости продукции, работ и услуг. Классификация затрат на производство продукции. Факторы и пути снижения себестоимости	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК1.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	-	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-	
Тема 1.8 Доход, прибыль и рентабельность	Содержание	4	4	ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК1.4
	Прибыль организации (предприятия) - основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Рентабельность - показатель эффективности работы организации	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	2	
	Практическая работа № 5 «Расчет прибыли и рентабельности отдельных видов товаров»	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-	
Тема 1.9 Ценообразование в рыночной экономике	Содержание	4	4	ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК1.4
	Сущность и функции цены как экономической категории. Факторы, влияющие на уровень цен	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	2	
	Практическая работа № 6 Определение цены товара	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-	
Тема 1.10 Техничко-экономические показатели работы предприятия (цеха)	Содержание	4	4	ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК1.4
	Показатели, характеризующие эффективность использования ресурсов	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	2	
	Практическая работа № 7 Расчет технико-экономических показателей работы предприятия	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-	
Тема 1.11 Бизнес-планирование	Содержание	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК1.4
	Бизнес-планирование. Типы бизнес-планов. Структура бизнес-плана.	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-	
Тема 1.12 Инновационная и инвестиционная	Содержание	6	4	ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК1.1 ПК1.2
	Инновационная деятельность организации, ее содержание. Показатели потенциала организации. Инвестиционная	2	-	

политика организации (предприятия)	политика организации.			ПК1.3 ПК1.4
	Капитальные вложения: структура, источники финансирования. Показатели эффективности мероприятий	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	2	
	Практическая работа № 8 Расчет показателей экономической эффективности капитальных вложений	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.13 Внешнеэкономическая деятельность организации (предприятия)	Содержание	6	4	ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК1.4
	Значение внешнеэкономических связей для экономики отрасли. Виды сделок во внешнеэкономической деятельности	2	2	
	Таможенная тарифная система. Средства расчетов во внешнеэкономической деятельности. Конвертируемость рубля	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	-	
	Практическая работа № 9 Таможенная стоимость товара	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-	
Тема 1.14 Принципы рациональной организации производственного процесса	Содержание	12	8	ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК1.4
	Технико-экономические особенности металлургического производства.	2	2	
	Принципы организации производственных процессов	2		
	Пути совершенствования организации металлургического производства	2		
	Сетевые методы планирования	2		
	Элементы сетевого графика, параметры	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	2	
	Практическая работа № 10 Построение графиков сложных процессов	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4	4	
Раздел 2. Менеджмент	42 (32/10/2)	42		
МДК.01.02 Менеджмент	42	42		

Тема 2.1 Основные понятия менеджмента	Содержание	8	8	ОК 02, ОК 03 ПК 1.3, ПК 1.4
	Понятие менеджмента. Цели и задачи управления организациями	2	2	
	Менеджмент, как наука и особый вид профессиональной деятельности.	2	2	
	Зарубежный опыт менеджмента.	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	2	
	Практическая работа № 1 Определение факторов эффективности менеджмента	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-	
Тема 2.2 Сущность и характерные черты современного менеджмента	Содержание	22	22	ОК 02, ОК 03 ПК 1.3, ПК 1.4
	Цели, задачи и особенности управления организациями различных организационно-правовых форм	2	2	
	Внешняя и внутренняя среда организации	2	2	
	Решетка менеджмента Типы руководителей	2	2	
	Основы теории принятия управленческих решений.	2	2	
	Система мотивации труда	2	2	
	Правила работы с группой. Иерархия потребностей.	2	2	
	Управление рисками Виды рисков.	2	2	
	Реклама и ее роль в деятельности фирмы	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	6	
	Практическая работа № 2 .Какой я руководитель?	2	2	
	Практическая работа № 3 Принятие управленческих решений. «Робинзон»	2	2	
	Практическая работа № 4 .РПБ или социально зрелая семья	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-	
Тема 2.3 Этика и психология управления	Содержание	12	12	ОК 02, ОК 03 ПК 1.3, ПК 1.4
	Принципы деловых отношений	2	2	
	Правила этики служебных отношений	2	2	

	Правила поведения в общественных местах	2	2	
	Управление конфликтами. Классификация конфликтов	2	2	
	Закрепление и систематизация полученных знаний.	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	2	
	Практическая работа № 5 Проведение бесед и деловых совещаний	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	2	
	Консультации к ПА	8	8	
Раздел 3. Правовое обеспечение профессиональной деятельности		48 (26/20/2)	36	
МДК 01.03 Правовое обеспечение профессиональной деятельности				
Тема 3.1 Трудовое право как отрасль права. Правовое регулирование занятости трудоустройства	Содержание	6	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1
	Трудовое право как отрасль права. Трудовое право: понятие, предмет, метод, система, источники. Содержание трудовых правоотношений, их отличия от гражданско-правовых отношений. Локальные нормативные акты, регулирующие трудовые правоотношения. Коллективный трудовой договор	2	2	
	Правовое регулирование занятости и трудоустройства. Трудоустройство граждан и формы занятости населения. Органы, обеспечивающие решение проблемы занятости. Порядок регулирования трудовых отношений занятости и трудоустройства. Правовое положение безработных граждан. Социальная поддержка безработных и членов их семей.	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	2	
	Практическая работа № 1 Составление алгоритма поиска работы и характеристика гарантий социальной поддержки безработных.	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-	
		12	12	
Тема 3.2 Трудовой договор.	Содержание	12	12	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06
	Трудовой договор. Заключение трудового договора Понятие и стороны трудового договора. Различия трудового и гражданско-правового договора. Существенные и	2	2	

	факультативные условия содержания трудового договора. Содержание и виды трудового договора. Случаи заключения срочных трудовых договоров. Порядок и принципы заключения трудового договора. Документы, предъявляемые при приёме на работу. Форма трудового договора. Оформление приема на работу. Испытание при приеме на работу. Особенности трудоустройства на металлургическое предприятие			ОК 07 ПК 1.1
	Изменение существенных условий трудового договора. Случаи изменения условий трудового договора Перевод на другую постоянную работу. Перемещение. Временные переводы на другую работу. Порядок изменения иных существенных условий трудового договора. Отстранение от работы. Гарантии и компенсации работникам при изменении существенных условий трудового договора.	2	2	
	Прекращение трудового договора (увольнение) Основания прекращения трудового договора. Расторжение трудового договора по инициативе работника. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя. Прекращение трудового договора по обстоятельствам, не зависящим от воли сторон. Гарантии и компенсации работникам при увольнении.	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	6	
	Практическая работа № 2 Анализ содержания типового трудового договора между металлургом (прокатчиком) и металлургическим предприятием	2	2	
	Практическая работа № 3. Решение ситуационных задач по теме «Изменение существенных условий трудового договора трудового договора»	2	2	
	Практическая работа № 4. Решение ситуационных задач по теме «Прекращение трудового договора»	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-	
Тема 3.3	Содержание	8	8	
Рабочее время и время отдыха	Рабочее время. Понятие рабочего времени. Нормальная и сокращённая продолжительность рабочего времени. Неполное время.	2	2	ОК 01 ОК 02

	Работа в ночное время. Работа за пределами нормальной продолжительности рабочего времени. Совместительство и совмещение. Условия привлечения работника к сверхурочным работам. Режимы рабочего времени. Сменная работа и ненормированный рабочий день. Особенности регулирования рабочего времени на металлургических предприятиях			ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1	
	Время отдыха. Понятие и виды времени отдыха. Перерывы в течение рабочего дня (смены), ежедневный (междусменный) отдых; выходные дни (еженедельный непрерывный отдых), нерабочие праздничные дни, отпуска. Правила привлечения работников к работе в выходные и нерабочие праздничные дни. Виды отпусков. Ежегодный основной оплачиваемый отпуск, порядок его предоставления. Отпуск без сохранения заработной платы. Особенности регулирования времени отдыха на металлургических предприятиях	2	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	4		
	Практическая работа № 5 Решение ситуационных задач по теме «Рабочее время»	2	2		
	Практическая работа № 6 Решение ситуационных задач по теме «Время отдыха»	2	2		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-		
Тема 3.4 Дисциплинарная и материальная ответственность сторон трудового договора.	Содержание	6	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1	
	Дисциплина труда и дисциплинарная ответственность Понятие дисциплины труда и механизм её обеспечения. Правила внутреннего трудового распорядка. Дисциплинарный проступок и дисциплинарная ответственность. Виды дисциплинарных взысканий и порядок их применения. Снятие дисциплинарного взыскания. Привлечение к дисциплинарной ответственности руководителей организации.	2	2		
	Материальная ответственность сторон трудового договора Понятие материальной ответственности сторон трудового договора. Условия наступления материальной	2	2		

	ответственности работника и работодателя. Прямой действительный ущерб. Виды материальной ответственности: индивидуальная и коллективная, полная и ограниченная. Случаи наступления материальной ответственности работодателя.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	2	
	Практическая работа № 7 Решение ситуационных задач по дисциплинарной и материальной ответственности сторон трудового договора.	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-	
Тема 3.5 Правовое регулирование заработной платы	Содержание	2		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1
	Правовое регулирование заработной платы Механизм и принципы правовой организации заработной платы. Специальные гарантии в области оплаты труда работников. Общий порядок выплаты заработной платы. Санкции работодателю за несвоевременную или неполную выплату заработной платы. Отраслевое тарифное соглашение по горно-металлургическому комплексу Российской Федерации на 2023-2025 годы	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-	
Тема 3.6 Трудовые споры	Содержание	4	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1
	Трудовые споры Понятие, причины и виды трудовых споров. Порядок рассмотрения индивидуальных трудовых споров в Комиссии по трудовым спорам (КТС) и в судебном порядке. Урегулирование коллективных трудовых споров: органы урегулирования, этапы урегулирования. Примириительные процедуры и право на забастовку. Перечень минимума необходимых работ (услуг) в металлургической отрасли, обеспечиваемых в период проведения забастовок	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	2	

	Практическая работа № 8 Характеристика процедуры урегулирования индивидуальных и коллективных трудовых споров	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-	
Тема 3.7 Социальная защита граждан	Содержание	4	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1
	Социальная защита граждан. Система социальной защиты граждан РФ. Социальное страхование. Понятие и виды трудового стажа. Специальный стаж для металлургов. Понятие и виды пенсий. Право на досрочный выход на пенсию. Условия получения страховой и социальной пенсии. Негосударственные пенсионные фонды и негосударственные пенсии. Социальные пособия. Мониторинг будущей пенсии.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа № 9. Поиск информации и составление перечня социальных пособий федерального уровня и в Челябинской области	2	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.8 Административное право.	Содержание	4	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1
	Административное право. Понятие административного права и правонарушения. Виды административных наказаний. Административные правонарушения и ответственность в области охраны окружающей природной среды и природопользования (сокрытие или искажение экологической информации; порча земель; нарушение требований по охране недр и гидроминеральных ресурсов; нарушение правил охраны водных объектов и др.). Административные правонарушения и ответственность в промышленности, строительстве и энергетике (нарушение требований промышленной безопасности; нарушение требований нормативных документов в области строительства и др.). Роль металлурга в соблюдении норм административного законодательства.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	1	

	Практическая работа № 10. Решение ситуационных задач по теме «Административная ответственность»	2	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	-	
Раздел 4. Охрана труда и бережливое производство				
МДК 01.04 Охрана труда и бережливое производство				
Тема 4.1 Управление безопасностью труда		14 (8/6)	12	ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.4 ПК1.5
	Содержание			
	Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил. Структура системы стандартов безопасности труда Госстандарта России.	2	-	
	Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасности труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж.	2	2	
	Проверка знаний по охране труда: аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствия требованиям по охране труда; ответственность за нарушение требований по безопасности труда	2	2	
	Производственный травматизм, виды травм; порядок расследования и учет несчастных случаев на производстве, анализ травматизма, профилактика травматизма.	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	6	
	Практическая работа №1 Обучение работников организации требованиям охраны труда	2	2	
	Практическая работа № 2 .Оформление несчастных случаев	2	2	
	Практическая работа № 3. Оценка тяжести трудового процесса	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-	
Тема 4.2 Производственная безопасность.	Содержание	12(10/2)	8	ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Опасные физические факторы Физические негативные факторы: электрический ток, статическое электричество.	2	-	

	Опасные факторы комплексного характера: воздействия высоких температур, расплавленных веществ.			ПК1.1 ПК1.2 ПК1.4 ПК1.5
	Виды электротравм, влияние силы тока, напряжения, частоты и виды тока на организм человека. Заземление, зануление, индивидуальные средства защиты.	2	2	
	Классификация помещений по электроопасности. Особенности эксплуатации и требования безопасности оборудования электролизных цехов.	2	2	
	Классификация герметичных систем, опасности, возникающие при нарушении герметичности. Методы и средства обеспечения безопасности герметичных систем: предохранительные устройства, контрольно – измерительные приборы, регистрация, техническое освидетельствование и испытание сосудов и емкостей.	2	-	
	Классификация газов по возгораемости, опасности, возникающие при утечке газов, методы и средства обеспечения безопасности: особенности конструкции, предохранительные устройства, техническое освидетельствование и правила эксплуатации.	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	2	
	Практическая работа № 4. Анализ травмоопасных и вредных факторов в цехах производства стали	2	2	
Тема 4.3 Производственная санитария.	Содержание	22 (16/6)	16	ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.4 ПК1.5
	Принципы нормирования Влияние климата на здоровье человека Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой.. Терморегуляция организма человека.	2	-	
	Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения климатических условий в рабочих помещениях.	2	2	
	Классификация вредных веществ по степени опасности для организма человека. Воздействие вредных веществ.	2	2	
	Основные технологические процессы – источники вредных веществ в металлургии. Методы защиты, средства индивидуальной защиты. Предельно – допустимые нормативы вредных веществ	2	-	

	Вентиляция. Виды вентиляции. Искусственное и естественное освещение. Характеристика освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование. Искусственные источники света, светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий	2	2	
	Воздействие и влияние шума, вибрации и электромагнитных полей на организм человека. Основные источники образования этих факторов в металлургической промышленности.	2	-	
	Методы защиты и средства индивидуальной защиты от воздействия шума, вибрации, электромагнитных полей. Предельно – допустимые нормативы	2	2	
	Оказание первой помощи пострадавшим Принципы оказания первой помощи пострадавшим. Основные приемы оказания первой помощи пострадавшим	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	6	
	Лабораторная работа № 1. Определение параметров микроклимата на рабочем месте	2	2	
	Лабораторная работа № 2 . Определение освещенности на рабочем месте	2	2	
	Практическая работа № 5 Выбор способов оказания первой помощи пострадавшим	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-	
Тема 4.4 Пожарная безопасность	Содержание	6(4/2)	6	ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.4 ПК1.5
	Пожаровзрывоопасность. Основные сведения о пожаре и взрыве, категорирование помещений и зданий по степени пожарной опасности.	2	2	
	Пожарная защита на производственных объектах: пассивные и активные меры защиты, методы тушения пожаров, огнетушащие вещества и особенности их применения, средства пожаротушения	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	2	
	Практическая работа № 6 «Изучение устройства и овладения приемами эксплуатации средств тушения пожаров, пожарной	2	2	

	сигнализации и связи.			
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-	
Тема 4.5 Экологическая безопасность	Содержание	22(16/6)	22	
	Воздействие черной металлургии на окружающую среду Основные источники загрязнения атмосферы металлургических предприятий. Твердые отходы металлургических предприятий. Образование твердых отходов металлургических производств. Сточные воды металлургического производства. Водопотребление промышленных предприятий. Источники образования сточных вод металлургических производств. Способы очистки сточных вод металлургического производства. Определение и классификация промышленных сточных вод. Современные способы очистки сточных вод.	4	4	ОК 02, ОК 03, ОК 04 ОК 07 ПК1.5
	Общие принципы создания экологически чистой металлургии Устойчивое экологически безопасное производство. Определение и критерии устойчивого экологически безопасного развития. Концепция устойчивого развития. Основные компоненты экологически чистого производства. Понятие чистого производства. Концепция чистого производства. Программа и основные принципы чистого производства.	4	4	
	Перспективы развития малоотходных производств в черной металлургии. Основные направления сокращения выбросов и отходов производства. Безотходная технология. Новые направления в технологии металлургического производства. Техно-экономическая оценка технологии. Основные пути сокращения водопотребления предприятий черной металлургии. Основные направления снижения водопотребления предприятиями черной металлургии. Использование отходов предприятий черной металлургии Техническое решение по использованию отходов в металлургии	4	4	
	Система экологического мониторинга металлургического	4	4	

	<p>производства. Организация и структура экологического контроля. Цели и задачи экологического контроля. Комплексный инженерно-экологический мониторинг. Формы экологического мониторинга. Функциональный состав инженерно-экологического мониторинга и их задачи Экологический ущерб. Оценка экологического ущерба. Ответственность за нарушение экологического законодательства. Виды форм ответственности за экологическое правонарушение.</p>			
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	6	
	Практическая работа № 7 Отходы производства и потребления	2	2	
	Практическая работа № 8 Расчет выделений загрязняющих веществ при механической обработке металлов	2	2	
	Практическая работа № 9 Расчет выделений загрязняющих веществ при сжигании топлива	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-	
Тема 4. 5 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание	2(2/0)	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04 ОК 07 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.4 ПК1.5
	Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи бережливого производства в условиях современного рынка История развития бережливого производства Успехи предприятий при внедрении бережливых систем. История Toyota production system (Япония) – lean production (США) – бережливое производство (Россия). Тайити Оно – «отец» бережливого производства. Дао Toyota. Особенности менталитета западных и восточных стран. Представители школы научного управления и их вклад в бережливое производство	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-	
Тема 4.7 Виды потерь и методы их устранения	Содержание	6(2/4)	6	
	Виды потерь, их источники и способы их устранения. Потери: перепроизводство, лишние движения, ненужная	2	2	

	транспортировка, излишние запасы, избыточная обработка, ожидание, переделка/ брак. Система 3М: Муда, Мури, Мура. Управление рабочим пространством			
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	4	
	Практическая работа № 10 Поиск потерь в производственном процессе	2	2	
	Практическая работа № 11 Мероприятия по искоренению потерь. Влияние потерь на себестоимость производства продукции/оказания услуг	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-	
Тема 4.8 Методы решения проблем	Содержание	6(2/4)	6	ОК 02, ОК 03, ОК 04 ОК 07 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.4 ПК1.5
	Технологии анализа проблем: пирамида проблем; граф-связей; диаграмма Парето. 4W2H; «5 Почему»; диаграмма Исикавы и другие методы статистического анализа	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	4	
	Практическая работа № 12 Инструменты бережливого производства. Методика пять вопросов «Почему?»	2	2	
	Практическая работа № 13 Современные методы повышения эффективности организации производства	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-	
Тема 4.9 Инструменты бережливого производства	Содержание	4(2/2)	4	ОК 02, ОК 03, ОК 04 ОК 07 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.4 ПК1.5
	Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Применение методов бережливого производства. Кайдзен (непрерывное улучшение). «Пять «S» (система рационализации рабочего места). Стандартизированная работа. Хейджунка – выравнивание производства. Тянущая система «Канбан». Быстрая переналадка SMED. TPM – всеобщее обслуживание оборудования	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	2	
	Практическая работа № 14 Инструменты бережливого производства. Система Пять «S».	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-	

Тема 4.10 Внедрение методов бережливого производства	Содержание	4(2/2)	4	ОК 02, ОК 03, ОК 04 ОК 07 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.4 ПК1.5
	Модель внедрения бережливого производства. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации. Определение целей и способов их достижения. Типичные ошибки применения методов бережливого производства. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	2	
	Практическая работа № 15 Визуализация(зрительное управление), защита от преднамеренных ошибок	2	2	
Тема 4.11 Технологии вовлечения и мотивации персонала	Содержание	8(6/2)	8	ОК 02, ОК 03, ОК 04 ОК 07 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.4 ПК1.5
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в бережливое производство, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества.	2	2	
	Производственная культура на рабочем месте. Формирование производственной культуры. Создание условий для широкого вовлечения и участия сотрудников в преобразованиях.	2	2	
	Причины сопротивления изменений и способы их преодоления. Методы преодоления сопротивления изменениям. Взаимодействия в системе бережливого производств	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	2	
	Практическая работа № 16 Формирование «команды процесса»	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4	-	
Курсовая работа (проект) по разделу 1. Экономика и управление организацией Тематика курсовой работы (проекта) 1 Оценка экономической эффективности инвестиций 2 Расчет технико-экономических показателей работы цеха	20	20	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК1.4 ПК1.5	
Учебная практика (не предусмотрено)	-	-		

Виды работ:			
Производственная практика по разделу 1. Экономика и управление организацией	72	72	ОК 02, ОК 03, ОК 04,
Виды работ:			ОК 07
1. Организация производственного процесса ККЦ и ЭСПЦ на ПАО «ЧМК»			ПК1.1
2. Оборудование, его техническое обслуживание и ремонт			ПК1.2
3. Документация по текущему и перспективному планированию работ			ПК1.3
4. Виды и методы технического контроля			ПК1.4
5. Формы и системы оплаты труда, применяемые на предприятии в ККЦ и ЭСПЦ на ПАО «ЧМК»			ПК1.5
6. Охрана труда и техника безопасности на участке			
Консультация	24		
Промежуточная аттестация:	Квалификационный экзамен	18	
Всего	408	342	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Кабинет экономики отрасли и менеджмента», «Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин» оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства) направленности - Metallurgy черных металлов.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Чалдаева, Л.А. Экономика организации : учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 344 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14485-7.

2. Колышкин, А.В. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Колышкин [и др.] ; под редакцией А. В. Колышкина, С. А. Смирнова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 498 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06278-6.

3. Барышникова, Н. А. Экономика организации : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. А. Барышникова, Т. А. Матеуш, М. Г. Миронов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12885-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468317>

4. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник и практикум для СПО/ Под общ. ред. Альбова А.П., Николукина С. В. - М.: Издательство Юрайт, 2024. — 549 с. — (Серия: Профессиональное образование).

5. Волков, А. М., Лютягина, Е. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник для СПО/ Волков А. М., Лютягина Е. А.; род общ. ред. Волкова А.М. - М.: Издательство Юрайт, 2024. — 235 с. (Серия: Профессиональное образование).

6. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник для СПО/ Под ред. Авдийского В.И., Букалеровой Л.А. - 4-е изд., пер. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2024. — 333 с. — (Серия: Профессиональное образование).

7. Хаханина, Т. И. Химические основы экологии: учебник для СПО / Т. И. Хаханина, Н. Г. Никитина, И. Н. Петухов. — 3-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 233 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05033-2.

8. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433281>

9. Родионова, О. М. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434706>

10. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-00376-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433759>

11. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09832-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433757>

12. Беляков, Г. И. Электробезопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10906-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/432220>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Михайлушкин, А.И. Экономика. Практикум [Текст]/А.М. Михайлушкин - М.: Высшая школа, 2001 г.

2. Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Я. Капустин, К. М. Беликова; под редакцией А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 382 с. — (Профессиональное образование).

3. Анисимов, А. П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Чикильдина ; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 317 с. (Профессиональное образование)

4. Блинов Л.Н. ЭКОЛОГИЯ. Учебное пособие для СПО, , Полякова В.В., Семенча А.В., Научная школа: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (г.Санкт-Петербург),: 2018, УМО СПО

3.2.3 Интернет-источники:

1. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_31472/ Приказ Минфина России от 30.03.2001 N 26н (ред. от 16.05.2016) "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Учет основных средств" ПБУ 6/01" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.04.2001 N 2689)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ²
ПК 1.1. Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства.	Планирует и организывает работу подчиненных сотрудников на участке по соблюдению технологических регламентов процесса производства.	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач,
ПК 1.2. Обеспечивать выполнение	Обеспечивает выполнение	

производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции.	производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции	практических работ, оценка результатов прохождения практики.
ПК 1.3. Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации.	Контролирует ведение и хранение работниками учетной и технической документации.	
ПК 1.4. Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка.	Выполняет основные расчеты экономических показателей работы производственного участка.	
ПК 1.5. Обеспечивать и контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.	Обеспечивает и контролирует соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля, анализ содержания и качества выполнения курсового проекта
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Грамотно применяет профессиональную терминологию	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Эффективно ведет поиск информации для решения профессиональных задач	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Эффективно работает с нормативной и технологической документацией	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует с коллегами, руководством в ходе профессиональной деятельности	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывает значимость своей специальности	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Эффективно определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	

Приложение 1.
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Metallургическое производство
(по видам производства)
направленность – Metallургия черных металлов

**Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.02 ПОДГОТОВКА И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
ПРОИЗВОДСТВА ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	3
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	3
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	3
2. Структура и содержание профессионального модуля	8
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	8
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	9
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	10
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</i>	32
3. Условия реализации профессионального модуля	34
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	34
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	34
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	35

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ПОДГОТОВКА И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Металлургическое производство».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности – Metallургия черных металлов.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части ; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации,	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска	-

	<p>структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства; информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
ОК.03	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации;</p> <p>составлять различные правовые документы;</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>	

	жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста	
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	

ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска; физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1	рассчитывать тепловой и материальный баланс выплавки черных металлов; выполнять производственные и технологические расчеты Рассчитывать тепловой и материальный баланс производства агломерата, выплавки черных металлов;	основные технико-экономические показатели (ТЭП) производства чугуна; методики составления теплового и материального баланса; характеристики основного сырья и продукции при производстве черных металлов	выполнения расчетов параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов.
ПК 2.2	осуществлять операции по подготовке шихтовых материалов к плавке; анализировать качество сырья и готовой	физико-химические свойства шихтовых материалов и топлива, поступающих в плавильные агрегаты;	Осуществления подготовки шихтовых материалов, металлошихты к переработке.

	<p>продукции; подбирать и рассчитывать состав шихтовых материалов; осуществлять операции по подготовке шихтовых материалов к плавке</p>	<p>состав и свойства заправочных материалов; методика отбора контрольных проб и выполнения химического анализа шихтовых материалов</p>	
ПК 2.3	<p>работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками; отбирать пробы на анализ находить причины нарушений технологии и пути их устранения; использовать программное обеспечение в управлении технологическим процессом; выполнять операции по загрузке плавильных агрегатов и выпуску продуктов плавки;</p>	<p>физико-химические процессы, лежащие в основе процесса выплавки черных металлов; структура черных металлов; требования стандартов и технических условий, порядок отбора проб в соответствии с технологическим процессом; взаимосвязь режима технологических процессов и качества продуктов плавки; схема технологических маршрутов.</p>	<p>ведения технологического процесса производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций</p>
ПК 2.4	<p>оценивать качество сырья, полупродуктов и готового продукта по результатам лабораторных анализов</p>	<p>организация технического контроля в аглодоменном производстве; общие принципы работы автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУТП) и прикладного программного обеспечения; правила выбора средств измерений для контроля готовой продукции</p>	<p>контроля и корректировки параметров технологического процесса производства черных металлов и качества продукции</p>
ПК 2.5	<p>осуществлять мелкий ремонт оборудования; эксплуатировать технологическое и подъемно-транспортное оборудование; производить регламентные работы по техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования</p>	<p>устройство плавильных агрегатов и их технические характеристики; устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, схемы водо-, паро-, воздухо- и газопроводов; основные характеристики электрооборудования; причины основных неполадок в работе технологического оборудования, меры их предупреждения и устранения; причины возможных аварий, планы их</p>	<p>осуществления эксплуатации, обслуживания и контроля состояния технологического оборудования в производстве черных металлов.</p>

		ликвидации; операции по поддержанию заданного температурного и гидравлического режима работы оборудования; состав, назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип действия, правила обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств и оснастки, применяемых контрольно-измерительных средств	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	650	596
Курсовая работа (проект)	40	40
Самостоятельная работа	18	-
Консультации	54	
Практика, в т.ч.:	612	612
учебная	72	72
производственная	540	540
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 02.01 в форме экзамена</i> <i>МДК 02.02 в форме экзамена и зачета</i> <i>МДК 02.03 в форме экзамена</i> <i>УП 02 в форме зачета</i> <i>ПП 02 в форме зачет</i> <i>ПМ 02 в форме квалификационного экзамена</i>	30	
Всего	1404	1248

2.2. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т. ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ОК.01-ОК.09 ПК 2.1-ПК 2.2	МДК.02.01 Управление технологическими процессами производства чугуна и контроль за ними	160	128	138	38	-	4	18		
ОК.01-ОК.09 ПК 2.1-ПК 2.3	МДК.02.02 Управление технологическими процессами производства стали и контроль за ними	396	318	300	100	40	8	48		
ОК.01-ОК.09 ПК 2.1-ПК 2.3	МДК.02.03 Управление технологическими процессами производства стали, ферросплавов и лигатур в электропечах и контроль за ними	236	190	212	60	-	6	18		
ОК.01-ОК.09 ПК 2.1-ПК 2.5	Учебная практика	72	72	72					72	
ОК.01-ОК.09 ПК 2.1-ПК 2.5	Производственная практика	540	540	540						540
	Всего:	1404	1398	1262	198	40	18	84	72	540

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч.		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего, ак.ч.	в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	
Раздел 1. Управление технологическими процессами производства чугуна и контроль за ними				
МДК.02.01 Управление технологическими процессами производства чугуна и контроль за ними		138	128	
Тема 1.1 Топливо, сырые материалы и подготовка их к плавке	Содержание	36		ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2
	1. Введение Содержание и задачи дисциплины «Технология производства чугуна» и ее связь с другими дисциплинами специального цикла	2		
	2. Общая схема и сущность доменного процесса Цели и сущность доменного процесса	2	2	
	3. Общие требования к топливу Каменноугольный кокс Каменноугольный кокс. Требования, предъявляемые к коксу. Характеристика углей для коксования, их классификация по ГОСТ.	2	2	
	4. Процесс получения кокса в камерах коксовых печей Устройство и оборудование коксовых печей. Технология процесса коксования	2	2	
	5. Характеристика и классификация железных руд Железные руды. Технические условия на руды. Классификация железных руд	2	2	
	6. Марганцевые руды и их месторождения. Отходы производства. Флюсы Классификация марганцевых руд. Отходы производства их химический состав. Флюсы, их химический состав	2	2	
	7. Современная схема подготовки сырья к доменной плавке Схемы подготовки сырья к доменной плавке	2	2	
	8. Подготовка сырых материалов к плавке Способы подготовки исходного сырья к плавке, конструкция оборудования для подготовки сырья	2	2	
	9. Сущность и общая схема агломерационного процесса Сущность и общая схема агломерационного процесса. Подготовка шихты к спеканию	2	2	

	10. Физико-химические превращения в агломерационном процессе Физико-химические превращения в агломерационном процессе, формирование конечной структуры агломерата	2	2	
	11. Устройство аглофабрики Устройство аглофабрики. Автоматизация агломерационного процесса	2	2	
	12. Технологическая схема получения окатышей Характеристика материалов для их производства, требования к материалам. Получение сырых окатышей. Обжиг окатышей	2	2	
	13. Брикетирование руд Брикетирование руд без связующих добавок и с добавкой связующих веществ	2	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		10	
	1. Практическое задание №1 Определение основных характеристик кокса	2	2	
	2. Практическое задание №2 Расчет содержания железа в железных рудах и содержания допустимого железа в марганцевых рудах	2	2	
	Практическое задание №3-5 Расчет материального баланса аглопроцесса	6	6	
Тема 1.2 Теория доменного процесса	Содержание	38		
	1. Распределение и движение шихтовых материалов в доменной печи Влияние рационального распределения материалов в печи на экономическую эффективность ее работы	2	2	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2
	2. Типы загрузочных устройств и принцип их работы Типы загрузочных устройств и принцип их работы	2	2	
	3. Распределение и движение газов в доменной печи Общие закономерности распределения газа в печи. Параметры газового потока в слое	2	2	
	4. Удаление влаги, возгонка летучих веществ кокса, разложение карбонатов Удаление влаги, возгонка летучих веществ кокса. Факторы, влияющие на скорость разложения карбонатов	2	2	
	5. Восстановление оксидов железа Восстановительные процессы, их физико-химические основы	2	2	
	6. Восстановление оксидов железа оксидом углерода Схемы восстановления, диаграмма равновесия газовых смесей CO и CO ₂ с оксидом железа и железом	2	2	
	7. Восстановление оксидов железа водородом Схемы восстановления, диаграмма равновесия газовых смесей H ₂ и H ₂ O с оксидом железа и железом	2	2	
	8. Восстановление оксидов железа углеродом Восстановление оксидов железа углеродом: механизм, условия протекания	2	2	

		процесса			
		9. Поведение различных элементов в доменной печи Условия выплавки чугунов с различным содержанием кремния и марганца.	2	2	
		10. Образование чугуна Характеристика чугуна по внешним признакам. Свойства чугуна в зависимости от его химического состава. Классификация чугуна	2	2	
		11. Образование шлака и его состав Влияние свойств и количества шлака на работу доменной печи	2	2	
		12. Особенности горения природного газа, мазута, пылеугольного топлива в горне печи Общая характеристика зоны горения. Особенности горения природного газа, мазута, пылеугольного топлива в горне печи	2	2	
		В том числе практических занятий и лабораторных работ		14	
		Практическое занятие № 6-12 Расчет доменной шихты	14	14	
Тема	1.3	Содержание	40		
Конструкция доменной печи и технологическое оборудование		1. План доменного цеха Принципы и технология проектирования доменного цеха	2	2	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2
		2. Понятие «профиль печи». Развитие профиля доменной печи Понятие «профиль печи». Развитие профиля доменной печи. Основные его параметры	2	2	
		3. Конструкция доменной печи Конструкции доменной печи; их назначение, устройство	2	2	
		4. Кладка доменной печи и ее конструкции Кладка печи. Типы огнеупорных материалов, применяемых для футеровки печи	2	2	
		5. Загрузка доменной печи Оборудование для подачи шихты в доменную печь	2	2	
		6. Назначение и устройство литейного двора Назначение и устройство литейного двора. Обязанности горновых доменной печи	2	2	
		7. Оборудование литейного двора Назначение, устройство и принцип действия бурильной машины. Закрытие чугунной летки	2	2	
		8. Фурменное устройство: назначение, виды, конструкции Фурменное устройство: назначение, виды, конструкции. Способы подачи природного газа и других добавок в горн доменной печи	2	2	
		9. Охлаждение доменной печи Назначение охлаждения доменной печи. Водоснабжение доменного цеха, очистка воды	2	2	

	10. Устройство чугуновозных ковшей и шлаковозов Назначение и устройство чугуновозных ковшей и шлаковозов	2	2	
	11. Разливка чугуна на разливочной машине. Грануляция чугуна Разливка чугуна на разливочной машине. Оборудование разливочного отделения	2	2	
	12. Способы грануляции шлака Способы грануляции шлака. Бесковшовая уборка шлака	2	2	
	13. Нагрев и подача дутья в доменную печь Устройство оборудования для нагрева и подачи дутья в доменную печь	2	2	
	14. Очистка колошникового газа Назначение, устройство и принцип действия оборудования для очистки колошникового газа	2	2	
	15. Правила техники безопасности при уборке и транспортировке чугуна и шлака Правила техники безопасности при уборке и транспортировке чугуна и шлака	2	2	
	16. Техничко-экономические показатели работы доменной печи Показатели работы доменной печи. Коэффициент использования полезного объема доменной печи	2	2	
	17. Перспективы развития доменного производства Перспективы развития доменного производства. Оптимальный объем печи. Изменение профиля печи. Применение компьютеров в управлении процессом	2	2	
	18. Методы интенсификации доменного процесса	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		4	
	Практическое занятие № 13-14. Изучение режима работы доменной печи: визуальное наблюдение за ходом доменной печи	4	4	
Тема 2. Метрология, стандартизация и сертификация Тема 2.1 Основы стандартизации	Содержание	24	10	
	1. Введение Предмет, задачи, содержание учебной дисциплины. Связь с другими дисциплинами	2		
	Система стандартизации Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Виды стандартов			
	2. Стандартизация в различных сферах. Семейство стандартов ИСО 9000 на системы обеспечения качества продукции. Стандартизация и экология.	2	2	
3. Международная стандартизация Основные цели и задачи ИСО. Другие международные организации по стандартизации.	2			

Тема 2.2 Объекты стандартизации в отрасли	Содержание			
	4. Стандартизация промышленной продукции Классификация промышленной продукции. Изделия отрасли. Квалиметрическая оценка качества продукции.	2	2	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2
Тема 2.3 Система стандартизации в отрасли	Содержание			
	5. Государственная система стандартизации Задачи стандартизации в управлении качеством. Общие принципы определения экономической эффективности стандартизации. Методы стандартизации как процесс управления Ряды предпочтительных чисел. Унификация и агрегатирование. Комплексная и опережающая стандартизация.	2		ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2
Тема 2.4 Стандартизация основных норм взаимозаменяемости	Содержание			
	6. Общие понятия основных норм взаимозаменяемости Понятия и структура системы. Систематизация допусков и посадок	2	2	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2
Тема 2.5 Основы метрологии	Содержание			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		4	
	7. Лабораторная работа №1 Изучение концевых мер длины	2	2	
	8. Лабораторная работа №2 Измерение линейных размеров	2	2	
Тема 2.6 Управление качеством продукции и стандартизация	Содержание			
	9. Методические основы управления качеством продукции Объекты и проблема управления качеством продукции Менеджмент качества	2	2	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	
	10. Практическое занятие №1 Система менеджмента качества	2	2	
Тема 2.7 Основы сертификации	Содержание			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		4	
	11. Практическое занятие №2 Сущность и проведение сертификации	2	2	
Тема 2.8 Экономическое обоснование качества продукции	12. Практическое занятие №3 Экономика качества	2	2	
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1: 1. Подготовка презентации по теме: «Схема технологического процесса аглофабрики» 2. Подготовка презентации по теме: «Этапы развития доменного производства»		4		

Промежуточная аттестация		6		
Консультации		12		
Раздел 2 Управление технологическими процессами производства стали и контроль за ними				
МДК 02.02 Управление технологическими процессами производства стали и контроль за ними		396		
Тема 2.1	Содержание	4	4	
Технологические процессы производства стали. Понятие о технологической дисциплине.	1 Введение Задачи дисциплины «Технология производства стали» и ее связь с другими дисциплинами специального цикла. История развития сталеплавильного производства.	2		OK01-OK09
	2 Технологические процессы производства стали. Понятие о технологической дисциплине. Сущность современных способов производства стали – конвертерный, электросталеплавильный. Исходные материалы. Конечный продукт плавки.	2		
Тема 2.2 Физико-химические основы металлургических процессов	Содержание	10		
	1 Основные физико-химические понятия металлургических процессов. Термохимия. Законы физической химии - теоретическая основа металлургических процессов.	2		OK01-OK09 ПК2.1-ПК2.3
	2 Направленность и равновесие химических процессов Направленность и равновесие химических процессов. Константа равновесия. Закон действующих масс. Зависимость константы равновесия от температуры.	2	2	
	3 Кинетика химических реакций Особенности гетерогенных процессов в кинетической и диффузионной областях реагирования.	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие №1. Определение констант равновесия различных реакций	2	2	
Тема 2.3 Основы учения о шлаках	Содержание	10		
	1 Характеристика сталеплавильных шлаков Источники образования шлака и его роль в сталеплавильных процессах. Характеристика металлургических шлаков, минералогический состав твердых шлаков. Технологические функции шлака.	2	2	OK01-OK09 ПК2.1-ПК2.3
	2 Химические свойства шлаков Химические свойства шлаков: основность, окисленность.	2	2	
	3 Физические свойства шлаков Физические свойства шлаков: плотность, вязкость, температура плавления, поверхностное натяжение.	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			

	Практическое занятие № 2. Определение количества оксидов, поступающих в шлак при окислении примесей металла	2	2	
	Практическое занятие № 3. Расчет количества извести на плавку по основности шлака	2	2	
Тема 2.4	Содержание	18	18	ОК01-ОК09 ПК2.1-ПК2.3
Взаимодействие металлической, шлаковой и газовой фаз	1 Система металл-газ. Сродство компонентов металлической ванны к кислороду. Особенности реакции окисления углерода Влияние газовой фазы сталеплавильного агрегата на сталеплавильный процесс. Механизм передачи кислорода из газовой фазы через шлак в металл. Сродство компонентов металлической ванны к кислороду. Особенности реакции окисления углерода, ее роль в сталеплавильном процессе.	2	2	
	2 Окисление и восстановление кремния, марганца, хрома Условия окисления и восстановления кремния, марганца, хрома.	2	2	
	3 Поведение фосфора в основных процессах Поведение фосфора в основных процессах. Влияние фосфора на качество стали. Источники фосфора в сталеплавильной ванне. Реакции дефосфорации.	2	2	
	4 Десульфурация стали в процессе плавки Десульфурация стали в процессе плавки. Влияние серы на качество стали. Источники серы в сталеплавильной ванне. Реакции десульфурации.	2	2	
	5 Газы в стали Газы в стали. Растворимость кислорода, азота и водорода в железе, зависимость растворимости от температуры и парциального давления газов в газовой фазе. Влияние азота и водорода на качество стали, источники их поступления в сталеплавильную ванну.	2	2	
	6 Раскисление и легирование стали Раскисление и легирование стали. Задачи и способы раскисления. Характеристика глубинного раскисления. Основные раскислители и их раскислительная способность. Применение комплексных раскислителей.	2	2	
	7 Неметаллические включения в стали Неметаллические включения в стали, их образование, классификация, удаление из стали	2	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие № 4. Растворимость азота и водорода в жидкой стали	2	2	
	Практическое занятие № 5. Расчет количества ферросплавов для раскисления и легирования стали	2	2	
Тема 2.5 Исходные материалы	Содержание	18	18	
	1 Металлическая часть шихты.	2	2	ОК01-ОК09

сталеплавильного производства	Требования стандартов предприятия на чугун . Влияние примесей чугуна на процесс выплавки стали. Внедоменная десульфурация чугуна			ПК2.1-ПК2.3
	2 Металлический лом и его свойства. Ферросплавы; классификация, требования по химическому составу	2	2	
	3. Подготовка металлической части шихты к плавке. Использование металлизированного сырья в сталеплавильном процессе	2	2	
	4. Неметаллическая часть шихты. Шлакообразующие материалы. Характеристика и требования, предъявляемые к ним.	2	2	
	5 Газообразные и твердые окислители. Характеристика и требования, предъявляемые к ним, в зависимости от типа сталеплавильного процесса.	2	2	
	6 Виды и свойства науглероживателей (карбюризаторы). Виды и свойства топлива. Использование топлива в сталеплавильном производстве. Устройство и принцип действия оборудования по подготовке сырья для производства стали	2	2	
	7 Устройство и принцип действия оборудования по подготовке сырья для производства стали	2	2	
	8 Огнеупорные материалы, топливо Физико-химические свойства огнеупорных материалов. Классификация огнеупорных материалов по химическому составу, огнеупорности, термостойкости.	2	2	
	9 Условия эксплуатации огнеупоров в сталеплавильных агрегатах. Стойкость футеровки различных агрегатов. Способы повышения стойкости футеровки.	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
Практическое занятие № 6. Расчет потребности в кислороде на окисление примесей	2	2		
Практическое занятие № 7. Расчет состава первичного шлака	2	2		
Тема 2.6	Содержание	80		
Производство стали в конвертерах	1 Конвертерный способ производства стали Сущность и особенности конвертерного процесса. Классификация конвертерных процессов по составу дутья и способу его ввода в конвертер, по химическому составу огнеупорных материалов, применяемых для футеровки конвертеров.	2	2	ОК01-ОК09 ПК2.1-ПК2.3
	2 Краткие сведения о возникновении и развитии конвертерных процессов.	2		
	3 Сущность и особенности кислородно-конвертерного процесса с продувкой сверху. Сущность и особенности производства стали в конвертерах с продувкой сверху	2	2	

технически чистым кислородом.			
4 Дутьевой режим кислородно-конвертерной плавки. Аэродинамика кислородной струи Дутьевой режим кислородно-конвертерной плавки, его параметры. Взаимодействие кислородной струи с металлом.	2	2	
5 Понятие о мягкой и жесткой продувках. Аэродинамика кислородной струи	2		
6 Процессы окисления примесей конвертерной ванны Физико-химические процессы в реакционной зоне. Особенности механизма окислительного рафинирования кислородно-конвертерной ванны. Процессы окисления примесей.	2	2	
7 Формирование шлака и шлаковый режим кислородно-конвертерной плавки Формирование шлака и шлаковый режим плавки. Особенности процессов и степень дефосфорации и десульфурации металла при кислородно-конвертерной плавке.	2	2	
8 Требования, предъявляемые к химическому составу и физическому состоянию шлака.	2	2	
9 Температурный режим кислородно-конвертерной плавки. Пылевыведение при кислородно-конвертерном процессе Температурные условия реакционной зоны; процессы, протекающие в ней. Особенности термохимии окислительных процессов, структура теплового баланса конвертерной плавки.	2	2	
10 Охлаждение кислородно-конвертерной плавки. Виды охладителей	2	2	
11 Технология кислородно-конвертерной плавки Технологическая схема кислородно-конвертерного процесса на передельном чугуна. Периоды плавки, их характеристика	2	2	
12 Сортамент и качество кислородно-конвертерной стали Сортамент и качество кислородно-конвертерной стали, область ее применения	2	2	
13 Совершенствование кислородно-конвертерного передела. Внедрение автоматизированной системы управления плавкой Совершенствование кислородно-конвертерного передела. Увеличение интенсивности продувки. Внедрение автоматизированной системы управления плавкой	2	2	
14 Конвертерные процессы с донной продувкой Конвертерные процессы с донной продувкой. Особенности протекания физико-химических процессов при донной конвертерной продувке.	2		
15 Комбинированные способы продувки в кислородных конвертерах	2		

	Комбинированные способы продувки в кислородных конвертерах. Конвертерные процессы с подачей кислорода сверху и аргона или азота через днище. Интенсивность перемешивания металла, усреднение его состава и температуры. Преимущества комбинированной продувки			
	16 Выплавка качественных и легированных сталей в кислородных конвертерах Особенности выплавки качественных сталей в кислородных конвертерах. Выплавка электротехнической, подшипниковой стали в кислородных конвертерах. Качество стали	2	2	
	17 Выплавка конструкционной легированной стали в кислородных конвертерах	2	2	
	18 Кислородно-топливные процессы Кислородно-топливные процессы, обеспечивающие значительное снижение расхода чугуна и увеличение доли лома в металлошихте. Переработка лома за счет использования топлива, нагретого лома и дожигания оксида до диоксида в полости конвертера	2		
	19 Общие основы передела высокофосфористых чугунов. Технология кислородно-конвертерного процесса переработки высокофосфористых чугунов с применением кусковой и порошкообразной извести в струе кислородного дутья. Использование фосфатшлаков.	2		
	20 Кислородно-конвертерный передел природно-легированных чугунов Кислородно-конвертерный передел природно-легированных чугунов	2	2	
	21 Переработка конвертерных шлаков Переработка конвертерных шлаков и использование их в народном хозяйстве	2		
	В том числе практических занятий	38		
	Практическое занятие № 7. Расчет шихты конвертерной плавки	4	4	
	Практическое занятие № 8. Расчет количества и состава шлака в конвертерной плавке	4	4	
	Практическое занятие № 9. Расчет состава и количества газов, образующихся в конвертерной плавке	2		
	Практическое занятие № 10. Расчет состава окисленного полупродукта	2	2	
	Практическое занятие № 11. Расчет материального баланса конвертерной плавки	8	8	
	Практическое занятие № 12. Расчет теплового баланса плавки	6	6	
	Практическое занятие № 13. Расчет раскислителей и легирующих добавок	4	4	
	Практическое занятие № 14. Изучение технологии кислородно-конвертерной плавки на производстве	8	8	
Тема 2.7	Содержание	4		

Ресурсосберегающие технологии производства стали	1 Непрерывный сталеплавильный процесс и перспективы его развития Теоретические основы процесса, его схемы. Преимущества непрерывного процесса по сравнению с циклическими способами производства стали	2		OK01-OK09 ПК2.1-ПК2.3
	2 Методы прямого получения стали, их сущность Схемы одностадийных процессов прямого получения железа. Техничко-экономические показатели новых процессов производства стали	2		
Тема 2.8 Внепечная обработка стали	Содержание	34	14	
	1 Значение внепечной обработки стали в общей схеме сталеплавильного производства. Классификация методов внепечной обработки Основные задачи внепечной обработки и методы их решения. Классификация методов внепечной обработки по физическим и физико-химическим процессам, происходящим в металле. Основные особенности внепечной обработки стали	2		OK01-OK09 ПК2.1-ПК2.3
	2 Обработка жидкой стали вакуумом. Физико-химические процессы при вакуумировании стали Физико-химические процессы при вакуумировании стали. Термодинамика и кинетика обезуглероживания и раскисления в вакууме. Дегазация стали. Удаление неметаллических включений при вакуумировании стали.	2		
	3 Технологические варианты вакуумной обработки Конструкция различных установок вакуумирования	2	2	
	4 Технология вакуумирования. Гидродинамика металлической ванны в вакуумной камере. Ход процесса	2		
	5 Порционное и циркуляционное вакуумирование Технология процесса. Достоинства и недостатки вакуумирования металла в специальных камерах	2		
	6 Продувка стали инертным газом. Физические и физико-химические процессы при продувке стали инертным газом Продувка стали инертным газом. Физические и физико-химические процессы при продувке стали инертным газом. Гидродинамика ванны. Усреднение состава и температуры, удаление газов и неметаллических включений. Способы подачи газов в расплав	2	2	
	7 Обработка стали порошкообразными материалами: цели продувки, способы вдувания, физико-химические процессы. Вдувание кальцийсодержащих материалов Обработка стали порошкообразными материалами. Цели продувки металла порошками. Порошкообразные материалы; свойства, раскислительная способность, десульфуризирующая способность. Вдувание кальцийсодержащих материалов	2		

	8 Обработка стали синтетическими шлаками Обработка стали в ковше жидкими синтетическими шлаками. Состав и свойства шлаков. Кинетические условия развития процессов между металлом и шлаком. Технология обработки	2		
	9 Внепечная обработка стали на машинах непрерывной разливки Внепечная обработка стали на машинах непрерывной разливки. Роль, промежуточного ковша для внепечной обработки стали	2		
	10 Комбинированные способы внепечной обработки стали. Комбинированные способы внепечной обработки стали. Технологические схемы обработки.	2		
	11 Обработка металла на АКП. Виды АКП. Цели и задачи обработки стали на АКП	2	2	
	12 Технология обработки металла на АКП	2	2	
	В том числе практических занятий	10		
	Практическое занятие № 15 Изучение технологической инструкции по обработке по металлу на АКП	4		
	Практическое занятие № 16. Изучение технологии обработки на АКП на производстве	6	6	
Тема 2.9 Разливка и качество литой стали	Содержание	38		
	1 Физико-химические процессы при выпуске и разливке стали Физико-химические процессы при выпуске стали в ковш и ее разливке. Гидродинамика движения металла в изложнице при разливке стали сверху и сифоном.	2		OK01-OK09 ПК2.1-ПК2.3
	2 Способы разливки стали Способы разливки, их сущность, преимущества, недостатки и распространенность	2	2	
	3 Основные параметры разливки Основные параметры разливки: температура, скорость. Защита металла от вторичного окисления	2	2	
	4 Кристаллизация стали и формирование стального слитка. Кристаллизация стали и формирование стального слитка. Избирательный характер кристаллизации	2	2	
	5 Влияние гидродинамического движения металла в изложнице на формирование структуры слитка	2		
	6 Строение слитка спокойной стали Строение слитка спокойной стали	2		
	7 Строение слитка кипящей стали. Строение слитка полуспокойной стали	2		

Строение слитка кипящей стали; факторы, влияющие на него. Строение слитка полуспокойной стали. Эффективность производства кипящей и полуспокойной стали			
8 Внутренние дефекты стальных слитков Дефекты стальных слитков (внутренние), причины их образования и методы устранения.	2	2	
9 Поверхностные дефекты стальных слитков Дефекты стальных слитков (поверхностные), причины их образования и методы устранения.	2	2	
10 Контроль качества литой стали Контроль качества литой стали.	2	2	
11 Пути улучшения качества стальных слитков Пути улучшения качества стальных слитков: разливка стали под шлаками и другими защитными материалами, модифицирование расплава			
12 Сущность и преимущества непрерывной разливки стали Особенности процесса непрерывной разливки стали.	2	2	
13 Разновидности МНЛЗ	2	2	
14 Конструкция МНЛЗ. Основные узлы конструкции, их устройство и назначение. Виды кристаллизаторов	2	2	
15 Условия формирования непрерывного слитка Теплофизические условия затвердевания слитка в кристаллизаторе, особенности формирования непрерывного слитка, теплоотвод и затвердевание слитка в зоне вторичного охлаждения, напряженное состояние оболочки при формировании слитка	2	2	
16 Технология непрерывной разливки Основы технологии непрерывной разливки стали: температурно-скоростной режим разливки; условия подвода жидкого металла в кристаллизатор; защита металла от вторичного окисления и тепловых потерь при разливке стали, защита металла в кристаллизаторе	2	2	
17 Строение непрерывнолитой заготовки. Дефекты заготовок Строение непрерывной заготовки спокойной и кипящей сталей; дефекты заготовок	2	2	
18 Техничко-экономические показатели непрерывной разливки и перспективы ее развития Сортамент и профиль отливаемых заготовок. Техничко-экономические показатели непрерывной разливки стали и перспективы ее развития	2		

	В том числе практических занятий	16			
	Практическое занятие № 17. Изучение дефектов стальных слитков по фотографиям и темплетам	2	2		
	Практическое занятие № 18. Изучение дефектов НЛЗ по фотографиям и темплетам	2	2		
	Практическое занятие № 19. Составить таблицу « Дефекты непрерывнолитых заготовок»	2			
	Практическое занятие № 20. Изучение технологической инструкции по непрерывной разливке	4	4		
	Практическое занятие № 21. Изучение технологии разливки стали на производстве	6	6		
Тема	2.10	Содержание	66	50	
Производство конвертерной стали в условиях ККЦ ПАО «ЧМК»	ККЦ	1 Технологическая схема производства стали в условиях ККЦ ПАО «ЧМК»	2	2	ОК01-ОК09 ПК2.1-ПК2.3
		2 Шихтовые материалы для производства стали в условиях ККЦ ПАО «ЧМК»	2	2	
		3 Подготовка конвертера к плавке стали в условиях ККЦ ПАО «ЧМК». Загрузка материалов в конвертер	2	2	
		4 Получение окисленного полупродукта в условиях ККЦ ПАО «ЧМК»	2	2	
		5 Дутьевой и шлаковый режим плавки	2	2	
		6 Окисление углерода. Удаление фосфора.	2	2	
		7 Обработка окисленного полупродукта на агрегате АКOC в условиях ККЦ ПАО «ЧМК»	2	2	
		8 Десульфурация металла на АКOC	2	2	
		9 Раскисление стали на АКOC			
		10 Доводка стали по химическому составу на АКOC			
		11 Вакуумирование стали в условиях ККЦ ПАО «ЧМК»	2	2	
		12 Технология вакуумирования стали на вакууматоре камерного типа			
		13 Разливка стали в условиях ККЦ ПАО «ЧМК»	2	2	
		14 Планировка ККЦ ПАО «ЧМК»	2	2	
		15 Миксерное и магнитное отделение цеха	2	2	
		16 Отделение сыпучих материалов, бункерная эстакада. Правила хранения сыпучих материалов. Подача сыпучих материалов в конвертер	2	2	
		17 Отделение агрегатов АКП и МНЛЗ	2	2	
		18 Организация работ и грузопотоков в условиях ККЦ ПАО «ЧМК»	2	2	
		19 Техничко-экономические показатели работы цеха	2	2	
		20 Пути снижения затрат и улучшения технико-экономических показателей работы цеха	2	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	26	22	
	Практическое занятие № 22. Изучение технологии получения окисленного полупродукта по технологической инструкции	4	4	
	Практическое занятие № 23. Расчет шихты для выплавки окисленного полупродукта в условиях ККЦ ПАО «ЧМК»	4	4	
	Практическое занятие № 24 Расчет состава окисленного полупродукта после продувки в условиях ККЦ ПАО «ЧМК»	2	2	
	Практическое занятие №25 Расчет количества раскислителей для предварительного раскисления металла в ковше во время выпуска из конвертера	2	2	
	Практическое занятие № 26. Изучение технологии обработки окисленного полупродукта на АКП по технологической инструкции	4	4	
	Практическое занятие № 27. Расчет количества раскислителей и легирующих добавок, вводимых в металл на АКП	2	2	
	Практическое занятие № 28. Расчет температуры стали перед подачей на разливку	2		
	Практическое занятие № 29. Изучение технологии вакуумирования стали в условиях ККЦ ПАО «ЧМК» по технологической инструкции	2	2	
	Практическое занятие № 30. Изучение технологии непрерывной разливки по технологической инструкции	4	4	
	Курсовое проектирование по профессиональному модулю ПМ.02	40		
	Тематика для самостоятельной работы при изучении раздела 2:	8		
	1 Подготовить презентацию «Шихтовые материалы для выплавки стали»			
	2 Подготовить презентацию «Варианты продувки металла в кислородном конвертере»			
	3 Подготовить презентацию «Обработка металла на АКП»			
	4 Подготовить презентацию «Непрерывная разливка стали»			
	Промежуточная аттестация	18		
	Консультации	30		
	Раздел 3. Управление технологическими процессами производства стали, ферросплавов и лигатур в электропечах и контроль за ними.			
	МДК 02.03. Управление технологическими процессами производства стали, ферросплавов и лигатур в электропечах и контроль за ними	236		
Тема	3.1 Содержание	4		
Классификация электропечей	1 Введение Краткие исторические сведения о развитии электрометаллургии, современном ее состоянии и перспективах развития. Преимущества электропечей перед другими сталеплавильными агрегатами	2		OK01-OK09 ПК2.1-ПК2.3
	2 Классификация электропечей	2		

	Классификация электропечей по способу преобразования электрической энергии в тепловую, по месту образования дуги относительно нагреваемого материала			
Тема 3.2 Производство стали в открытых дуговых печах	Содержание	104		
	1 Электрическая дуга как источник тепловой энергии Сущность процесса выплавки стали в электропечах. Электрическая дуга как источник тепловой энергии	2		OK01-OK09 ПК2.1-ПК2.3
	2 Варианты технологии выплавки стали в основных дуговых печах. Шихтовые материалы Варианты технологии выплавки стали в основных дуговых электропечах: на свежей шихте и методом переплава. Шихтовые материалы	2	2	
	3 Технология плавки стали в основной дуговой печи на свежей шихте. Периоды плавки, их характеристика Технология плавки стали в основной дуговой электропечи на свежей шихте. Характеристика периодов плавки	2	2	
	4 Заправка печи. Завалка шихты Заправка печи. Заправочные материалы, порядок и способы заправки. Способы загрузки печи	2	2	
	5 Период плавления. Период плавления шихты, его особенности. Окисление примесей и шлакообразование в период плавления.	2	2	
	6 Способы интенсификации периода плавления. Работа на «болоте», вспенивание шлака, применение газо-кислородных горелок, предварительный нагрев лома, применение жидкого чугуна в завалке.	2	2	
	7 Окислительный период плавки, его задачи Окислительный период плавки, его задачи. Окисление примесей ванны добавками твердых окислителей и газообразным кислородом	2	2	
	8 Условия удаления примесей в окислительный период Поведение элементов в окислительный период плавки. Процесс обезуглероживания металла, его интенсификация подачей газообразного кислорода	2	2	
	9 Интенсификация окислительного периода Процесс обезуглероживания металла, его интенсификация	2	2	
	10 Восстановительный период плавки, его задачи. Восстановительный период плавки, его задачи. Наведение рафинировочного шлака, раскисление стали. Легирование стали.	2	2	
11 Десульфурация стали Создание благоприятных условий для десульфурации металла Коэффициенты распределения серы	2	2		

12 Раскисление и легирование стали. Способы раскисления металла в ДСП, комплексное раскисление стали. Порядок присадки легирующих добавок.	2	2
13 Интенсификация восстановительного периода Продолжительность восстановительного периода. Интенсификация восстановительного периода	2	2
14 Технология плавки с коротким восстановительным периодом Особенности плавки с коротким восстановительным периодом	2	2
15 Плавка стали одношлаковым процессом Плавка стали одношлаковым процессом с доводкой под окисленным шлаком. Одношлаковый процесс с доводкой под раскисленным шлаком	2	2
16 Метод переплава легированных отходов Метод переплава легированных отходов, его преимущества. Разновидности технологии переплава; без окисления и с частичным окислением	2	2
17 Выплавка стали в ДСП с доводкой на установке АКОС. Получение окисленного полупродукта в ДСП	2	2
18 Обработка окисленного полупродукта на АКОС. Задачи обработки окисленного полупродукта на АКОС, десульфурация, раскисление и легирование стали.	2	2
19 Выплавка углеродистых сталей в основных электропечах Сортамент и технология выплавки углеродистых сталей в основных электропечах	2	2
20 Влияние легирующих элементов на свойства стали Влияние легирующих элементов на свойства стали	2	2
21 Свойства и дефекты конструкционной стали	2	
22 Технология выплавки высококачественной конструкционной стали. Выплавка низколегированной конструкционной стали	2	2
23 Свойства и дефекты подшипниковой стали	2	
24 Технология плавки подшипниковой стали Технология плавки подшипниковой стали. Факторы, влияющие на природу и количество включений в подшипниковой стали	2	2
25 Свойства и дефекты коррозионностойкой стали	2	
26 Технология производства коррозионностойкой стали Технология производства коррозионностойкой стали. Физико-химические основы и традиционная технология плавки	2	2
27 Технология производства коррозионностойкой стали методом АКР и ВКР	2	
28 Свойства и дефекты быстрорежущей стали	2	
29 Технология выплавки быстрорежущей стали Характеристика быстрорежущей стали, свойства, и дефекты быстрорежущей стали.	2	2

	Технология выплавки быстрорежущей стали			
	30 Свойства и дефекты электротехнической стали	2		
	31 Технология выплавки электротехнической стали	2	2	
	32 Особенности плавки в высокомошных дуговых печах	2		
	33 Выплавка стали в кислых дуговых печах Особенности технологии выплавки стали в кислых дуговых печах	2		
	34 Планировка ЭСПЦ с открытыми ДСП	2		
	35 Организация грузопотоков в ЭСПЦ	2		
	36 Техничко-экономические показатели работы ЭСПЦ	2		
	В том числе практических занятий	32		
	Практическое занятие № 1. Расчет раскислителей и легирующих добавок для стали, выплавленной в ДСП	2	2	
	Практическое занятие № 2: Составление технологической схемы производства выплавки конструкционной стали в электропечи	2	2	
	Практическое занятие № 3: Составление технологической схемы производства выплавки шарикоподшипниковой стали в электропечи	2	2	
	Практическое занятие № 5: Составление технологической схемы производства выплавки коррозионностойкой стали в электропечи	2	2	
	Практическое занятие № 5: Составление технологической схемы производства выплавки быстрорежущей стали в электропечи	2	2	
	Практическое занятие № 6: Составление технологической схемы производства выплавки электротехнической стали в электропечи	2	2	
	Практическое занятие № 7: Составление технологической схемы производства стали в высокомошной электропечи с доводкой на АКOC	2	2	
	Практическое занятие № 8: Составление технологической схемы производства стали в кислой электропечи	2	2	
	Практическое занятие № 9: Расчет шихты для выплавки стали в дуговых печах	2	2	
	Практическое занятие № 10: Расчет материального баланса плавки в дуговой печи	8	8	
	Практическое занятие № 11: Изучение технологии и работы ЭСПЦ оборудованного высокомошными дуговыми печами на производстве	6	6	
Тема 3.3	Содержание	26		
Технологические процессы специальных видов электрометаллургии	1 Введение Задачи специальной электрометаллургии	2		OK01-OK09 ПК2.1-ПК2.3
	2 Выплавка стали в индукционных печах Особенности технологии плавки стали в открытых индукционных печах	2		
	3 Применение вакуума в металлургии	2	2	
	4 Общие закономерности вакуумирования металла. Особенности вакуумирования	2		

		металла при переплавных процессах.			
		5 Выплавка стали в вакуумных индукционных печах Технологические особенности плавки стали в вакуумных индукционных печах	2		
		6 Выплавка стали в плазменно-дуговых печах Виды плазменно-дуговых печей. Технологические особенности плавки стали в плазменно-дуговых печах с керамическим тиглем	2	2	
		7 Производство стали в плазменно-дуговых печах с водоохлаждаемым кристаллизатором.	2		
		8 Особенности формирования слитка при переплаве в водоохлаждаемый кристаллизатор. Рафинирование металла при направленной кристаллизации.	2		
		9 Технология вакуумного дугового переплава Технология вакуумного дугового переплава. Производство и подготовка расходных электродов	2	2	
		10 Технология электрошлакового переплава Технология электрошлакового переплава. Физико-химические основы процесса	2	2	
		11 Технология электронно-лучевого переплава Плавление, рафинирование и кристаллизация металла. Свойства металла после переплава	2		
		В том числе практических и лабораторных занятий			
		Практическое занятие № 12. Изучение по фотографиям и темплетам структуры стальных слитков, полученных наплавлением в водоохлаждаемый кристаллизатор.	2	2	
		Практическое занятие № 13. Составление сравнительной таблицы методов спецэлектрометаллургии.	2	2	
Тема	3.4	Содержание	78		
Технология производства ферросплавов лигатур электропечах и контроль за ними	и в и	1 Введение Содержание и задачи дисциплины Возникновение и развитие ферросплавного производства	2		OK01-OK09 ПК2.1-ПК2.3
		2 Классификация и назначение ферросплавов Назначение ферросплавов в производстве стали; их химический состав. Лигатуры и модификаторы	2	2	
		3 Выбор восстановителя Химическая термодинамика при производстве ферросплавов. Выбор восстановителя	2	2	
		4 Роль металлических растворов при восстановлении оксидов. Шлаки ферросплавного производства	2		

Роль металлических растворов при восстановлении оксидов. Роль шлака при восстановлении оксидов			
5 Способы производства ферросплавов Основные способы производства ферросплавов: электротермический, металлотермический, электролитический, доменный	2	2	
6 Сырые материалы производства ферросплавов Сырые материалы получения ферросплавов: руды и концентраты, восстановители, железосодержащие материалы, флюсы, осадители	2	2	
7 Подготовка сырых материалов к плавке Влияние подготовки руд на плавку ферросплавов. Основные операции подготовки	2	2	
8 Производство ферросилиция Физико-химические основы процесса производства кремнистых сплавов. Технология производства	2	2	
9 Производство ферросиликохрома Ферросиликохром, маркировка, назначение, физико-химические основы производства. технология выплавки	2	2	
10 Производство силикокальция Физико-химические условия процесса производства силикокальция. Технология выплавки	2	2	
11 Производство углеродистого ферромарганца Физико-химические основы процесса производства углеродистого ферромарганца	2	2	
12 Производство ферросиликомарганца Физико-химические основы производства ферросиликомарганца, технология выплавки	2	2	
13 Производство малофосфористого марганцевого шлака	2	2	
14 Производство средне- и низкоуглеродистого ферромарганца Средне- и низкоуглеродистый ферромарганец: маркировка, физико-химические условия процесса. Технология производства	2	2	
15 Производство углеродистого феррохрома Физико-химические основы процесса производства феррохрома. Технология выплавки	2	2	
16 Производство ферросиликохрома одностадийным методом	2	2	
17 Производство средне- и низкоуглеродистого феррохрома Средне- и низкоуглеродистый феррохром: маркировка, физико-химические	2	2	

условия процесса. Технология плавки			
18 Силикотермическое производство ферросплавов методом смешивания расплавов Производство низкоуглеродистого феррохрома методом смешивания расплавов, сущность метода, технология производства	2		
19 Алюмотермическое производство ферросплавов внепечным способом. Технология внепечного получения ферросплавов с верхним и нижним запалом	2	2	
20 Производство металлического хрома. Производство ферротитана. Производство феррониобия	2		
21 Алюмотермическое производство ферросплавов электропечным способом Алюмотермическое производство низкоуглеродистого феррохрома, металлического хрома, ферротитана	2		
22 Производство ферровольфрама электропечным способом Производство ферровольфрама с вычерпыванием сплава Производство ферровольфрама с вычерпыванием сплава: физико-химические условия процесса, технология плавки	2		
23 Производство феррованадия с использованием комплексного восстановителя Физико-химические свойства ванадия и его соединений. Физико-химические условия процесса. Технология плавки	2		
24 Производство ферромolibдена с использованием комплексного восстановителя Физико-химические свойства молибдена и его соединений. Физико-химические условия процесса. Технология плавки	2	2	
25 Производство сплавов с цирконием Физико-химические свойства циркония. Физико-химические условия процесса. Технология плавки	2		
26 Производство лигатур Технология плавки Производство сплавов бора Физико-химические свойства бора. Технология плавки	2		
В том числе практических и лабораторных работ	26		
Практическое занятие №14. Расчет шихты для выплавки ферросилиция	6	6	
Практическое занятие №15. Расчет шихты для плавки углеродистого ферромарганца бесфлюсовым методом	6	6	
Практическое занятие №16. Расчет шихты для выплавки среднеуглеродистого	6	6	

	ферромарганца			
	Практическое занятие №17. Расчет шихты для выплавки углеродистого феррохрома	8	6	
Тематика для самостоятельной работы при изучении раздела 3: 1 Подготовить презентацию «Классификация электродуговых печей» 2 Подготовить презентацию «Методы спецэлектрометаллургии» 3 Подготовить презентацию «Варианты технологии производства ферросплавов»		6		
Промежуточная аттестация		12		
Консультации		6		
Учебная практика раздела. Виды работ - Структура предприятия ПАО «ЧМК», основные и вспомогательные цеха; - Технологическая схема производства стали на ПАО «ЧМК»; - Выплавка окисленного полупродукта в сталеплавильном агрегате; - Внепечная обработка металла в условиях ПАО «ЧМК»; - Разливка металла в условиях ПАО «ЧМК»; - Алгоритм расчета шихты для сталеплавильных агрегатов; - Алгоритм расчета присадки раскислителей и легирующих добавок в ковш на выпуске и при обработке на АКП; - Технологические инструкции по выплавке окисленного полупродукта, обработке металла на АКП, на вакууматоре, разливке стали на МНЛЗ; - Отработка практических навыков ведения процесса выплавки стали на тренажере-имитаторе «Сталевар ДСП»		72	72	ОК01-ОК09 ПК2.1-ПК2.5
Производственная практика раздела. Виды работ - Изучить структуру предприятия ПАО «ЧМК», основные и вспомогательные цеха; - Изучить технологическую схему производства стали в ККЦ ПАО «ЧМК»; - Изучить организацию организации работ на участке ККЦ ПАО «ЧМК» - Изучить контроль, регулировку технологического режима, ликвидацию неполадок, ремонт оборудования - Изучить ведение документации на рабочем месте - Изучить правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности при выполнении технологических операций. - Изучить технико-экономические показатели работы ККЦ ПАО «ЧМК» - Изучить технологическую схему производства стали в ЭСПЦ ПАО «ЧМК»; - Изучить организацию организации работ на участке ЭСПЦ ПАО «ЧМК» - Изучить контроль, регулировку технологического режима, ликвидацию неполадок, ремонт оборудования - Изучить ведение документации на рабочем месте		540	540	ОК01-ОК09 ПК2.1-ПК2.5

<ul style="list-style-type: none"> - Изучить правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности при выполнении технологических операций. - Изучить технико-экономические показатели работы ЭСПЦ ПАО «ЧМК» - Изучить технологическую схему производства стали в ДЦ ПАО «ЧМК»; - Изучить организацию организации работ на участке ДЦ ПАО «ЧМК» - Изучить контроль, регулировку технологического режима, ликвидацию неполадок, ремонт оборудования - Изучить ведение документации на рабочем месте - Изучить правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности при выполнении технологических операций. - Изучить технико-экономические показатели работы ДЦ ПАО «ЧМК» 			
Всего	1404		

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)

Выполнение курсового проекта по модулю ПМ02 является обязательным и является подготовкой к выполнению дипломного проекта по завершении обучения и подготовки к государственной итоговой аттестации.

Тематика курсовых проектов (работ)

- Производство чугуна в условиях ДЦ ПАО «ЧМК»;
- Интенсификация доменной плавки в условиях ДЦ ПАО «ЧМК»;
- Пути снижения расхода кокса в условиях ДЦ ПАО «ЧМК»;
- Проект технологии производства стали в кислородном конвертере в условиях ПАО «ЧМК» (указывается конкретная марка стали).
- Проект технологии выпечки стали в условиях конвертерного производства (по конкретной марке стали).
- Разработка мероприятий по повышению стойкости футеровки сталеразливочных ковшей в условиях сталеплавильного производства ПАО «ЧМК».
- Проект технологии разлива стали на МНЛЗ в условиях конвертерного цеха.
- Разработка мероприятий по улучшению качества металла в условиях ПАО «ЧМК» (указывается конкретная марка стали).
- Разработка мероприятий по улучшению качества непрерывнолитой заготовки в условиях конвертерного производства.
- Производство стали в условиях ЭСПЦ ПАО «ЧМК»;
- Выпечка стали в условиях ЭСПЦ ПАО «ЧМК»;
- Совершенствование технологии непрерывной разлива в условиях ЭСПЦ ПАО «ЧМК»;
- Технология вакуумирования стали в условиях ЭСПЦ ПАО «ЧМК».

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Основы металлургического производства оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Айзатулов, Р.С, Харлашин, П.С, Протопопов Е.В, Теоретические основы сталеплавильных процессов / Р.С. Айзатулов, П.С. Харлашин, Е.В. Протопопов, - М: «МИСИС», 2004.-319 с.
2. Баум, Б.А. Хасин, Г.А. Тягунов Г.В. Жидкая сталь / Б.А. Баум, Г.А. Хасин, Г.В. Тягунов и др. – М.: Металлургия, 1984. – 208 с.
3. Бигеев, А.М. Металлургия стали. Теория и технология плавки стали. /А.М. Бигеев., В.А. Бигеев, Учебник для вузов,- 3-е изд. перераб. и доп -Магнитогорск МБТУ, 2000. - 544 с.
4. Борнацкий И.И., Михневич В.Ф. Производство стали – М.: Металлургия, 1991.- 400с.
5. Вдовин, КН. Основы производства стали: учебное пособие/ К.Н. Вдовин, ЮЛ. Колесников - Лань:, 2021-252с. ISBN: 978-5-8114-4505-9.
6. Воскобойников В.Г., Кудрин В.А., Якушев А.М. Общая металлургия: учебник для вузов/ В.Г. Воскобойников, В.А. Кудрин, А.М. Якушев – 6-изд., перераб. И.доп. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2008. – 768 с., ISBN: 5-94628-062-7.
7. Дукмасов В.Г, Агеев Л.М, Состояние и развитие технологий и оборудования в мировой чёрной металлургии / В.Г. Дукмасов, Л.М. Агеев - Челябинск: изд. ЮУрГУ, 2002. -187 с.
8. Колпаков, С.В. Старов, Р.В. Смоктий В.В, Технология производства стали в современных конверторных цехах / С.В. Колпаков, Р.В. Старов, В.В. Смоктий и др. – М.: Машиностроение, 1991. – 464с.
9. Кудрин В.А., Теория и технология производства стали / В.А Кудрин - Издательство Мир, 2003. -528 с. ISBN: 5-03-003533-8.
10. Поволоцкий Д.Я, Кудрин В.А, Вишкарёв А.Ф, Внепечная обработка стали /Д.Я. Поволоцкий, В.А.Кудрин, А.Ф.Вишкарёв - М: МИСИС, 2019.-256 с. ISBN: 978-5-00106-348-3.
11. Роцин В.Е, Роцин А.В. Электрометаллургия и металлургия стали /В.Е.Роцин, А.В. Роцин, Челябинск, Издательский центр ЮУРГУ, 2013 – 572с.
12. Самохоцкий, А. И. Металловедение / А.И. Самохоцкий, М.Н. Кунявский. - М.: Металлургия, 2003. - 456 с.
13. Сафронов Н.А. Экономика организации (предприятия) / Н.А. Сафронов - М.: Магистр: ИНФРА-М, 2023. – 256 с. ISBN: 978-5-9776-0059-0.
14. Сборник инструкций по охране труда для технологического персонала участка МНЛЗ и АКП, Челябинск, 2011. – 67с.
15. Сборник инструкций по технике безопасности для работников ККЦ ПАО «ЧМК», Челябинск, 2018. - 57 с.
16. Сергеев Н.В. Экономика предприятия / Н.В. Сергеев - М.: Финансы и статистика, 2001.

- 467с.
17. Технологическая инструкция «Выплавка стали в конвертерах ККЦ», Челябинск, 2018 г.- 23 с.
18. Технологическая инструкция «Выплавка стали в конвертерном цехе» - Челябинск, ККЦ ПАО «ЧМК», 2010. – 24 с.
19. Технологическая инструкция «Обработка жидкой стали на АКП-4» - Челябинск, ККЦ ПАО «ЧМК», 2015. – 13 с.
20. Чечевицына. Л.Н. Микроэкономика / Л.Н. Чечевицына - Ростов-на-Дону: Феникс, 2001. – 345с.
21. Щётки, Л.М. Медь в черных металлах под редакцией / Л. М. Щётки -М. Metallургия, 1988. - 310 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК2.1 Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов.	Обучающийся правильно выполняет расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов.	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК2.2 Осуществлять подготовку шихтовых материалов, металлошихты к переработке.	Обучающийся правильно осуществляет подготовку шихтовых материалов, металлошихты к переработке.	
ПК 2.3 Вести технологический процесс производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций.	Обучающийся правильно ведет технологический процесс производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций.	
ПК 2.4 Контролировать и корректировать параметры технологического процесса производства черных металлов и качества продукции.	Обучающийся правильно контролирует и корректирует параметры технологического процесса производства черных металлов и качества продукции.	
ПК 2.5 Осуществлять эксплуатацию, обслуживание и контроль состояния технологического оборудования в производстве черных металлов	Обучающийся правильно осуществляет эксплуатацию, обслуживание и контроль состояния технологического оборудования в производстве черных металлов	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– демонстрация решения профессиональных задач в различных сферах, в том числе в смежных областях; – демонстрация интереса к будущей профессии; – участие в профессиональных конкурсах, конференциях и олимпиадах	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и	– обоснование выбора и применения методов поиска информации и способов решения профессиональных задач;	

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - правильность оформления результатов поиска информации; - правильность использования программного обеспечения для выполнения профессиональных задач; – эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные, для получения нужной информации 	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	– решение профессиональных задач с использованием знаний предпринимательской деятельности и финансовой грамотности	–
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация организационных качеств при выполнении профессиональных задач; – демонстрация активного взаимодействия с членами коллектива в ходе профессиональной деятельности; – построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации; - рациональность организации деятельности и проявление инициативы в условиях командной работы; – рациональность организации работы подчиненных, своевременность контроля и коррекции (при необходимости) процесса и результатов выполнения ими задания 	–
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация грамотного оформления документов в сфере профессиональной деятельности; – демонстрация грамотной речи при решении профессиональных задач 	–
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - демонстрация значимости своей профессиональной деятельности 	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды,	– демонстрация правил экологической безопасности при выполнении	–

<p>ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>профессиональной деятельности; – демонстрация применения принципов бережливого производства при выполнении профессиональных задач; – правильная организация профессиональной деятельности с учетом климатических условий региона</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>- организация самостоятельных занятий по физкультурно-оздоровительной деятельности; - демонстрация рациональных приемов труда при выполнении профессиональных функций</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>– правильность построения диалога как в личном общении, так и в профессиональной деятельности; – правильность чтения текстов профессиональной направленности; – демонстрация правильности сообщений и документов профессиональной направленности.</p>	<p>–</p>

Приложение 1.
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Metallургическое производство
(по видам производства)
направленность – Metallургия черных металлов

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.03 Освоение профессии рабочих
12942 "Контролер в производстве черных металлов"**

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	3
«ПМ.03 Освоение профессии рабочих 12942 "Контролер в производстве черных металлов"	3
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	3
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	3
2. Структура и содержание профессионального модуля	5
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	5
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	5
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	6
3. Условия реализации профессионального модуля	11
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	11
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	11
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	12

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ 12942 "КОНТРОЛЕР В
ПРОИЗВОДСТВЕ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ"**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности - освоение профессии рабочих 12942 "Контролер в производстве черных металлов".

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части - определять этапы решения задачи - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составлять план действия - определять необходимые ресурсы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - реализовывать составленный план - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах 	-
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации - определять необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска - оформлять результаты поиска, - - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации, - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств 	-

<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации - современную научную и профессиональную терминологию - возможные траектории профессионального развития и самообразования 	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, - психологические особенности личности - основы проектной деятельности 	
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, - проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста - правила оформления документов и построения устных сообщений 	
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства 	<ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства 	
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), - понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения и правила чтения текстов профессиональной направленности 	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	50	50
Курсовой проект	-	-
Самостоятельная работа	4	
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	72	72
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 03.01. в форме – зачета УП 03 в форме – зачета ПП 03 в форме в форме – зачета ПМ 03 в форме экзамена по модулю	18	
Всего	288	266

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Теоретическое обучение	ЛПР	Курсовой проект	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Раздел 1 Освоение профессии рабочих 12942 «Контролер в производстве черных металлов»	50	50	54	50	50	0	0	4		
	Самостоятельная работа	4									
	Учебная практика	72	72							72	
	Производственная практика	144	144								144
	Промежуточная аттестация	18									
	Всего:	288	266	54	50	50	0	0	4	72	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч.		Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
		Всего, ак.ч./из них вариативная часть	в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	
Раздел 1 Освоение профессии рабочих 12942 «Контролер в производстве черных металлов»		50	50	
МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочего 12942 "Контролер в производстве черных металлов"		50	50	
Тема 1.1 Государственные стандарты, технические условия, требования к качеству продукции	Содержание	8	8	ОК 01-05 ОК 07 ОК 09 ПК.3.1. ПК.3.2. ПК.3.3.
	Введение Роль чёрной металлургии в народном хозяйстве России. Производство металла на ПАО «ЧМК». Организация работы управления технического контроля на комбинате, в цехе. Организация работы в подразделениях комбината Состав металлургического предприятия. Сортамент продукции выпускаемой на Челябинском металлургическом комбинате (ЧМК). Выпуклая маркировка. Порядок аттестации металла и порядок проведения аттестации. Организация контроля за соблюдением технологии производства металла и их качеством. Технологические инструкции, ГОСТы, стандарты на выпускаемую продукцию. Перископный и стилоскопный контроль качества металла. Характеристика документации по учету и качеству продукции. Сущность государственной системы стандартизации. Значение стандартизации в обеспечении качества продукции. Требования, предъявляемые к качеству поступающей и выпускаемой продукции, и соответствие её стандартам и техническим условиям. Пути повышения качества и улучшения методов контроля качества продукции. Государственный надзор и ведомственный контроль за внедрением и соблюдением действующих стандартов и технических условий. Ответственность предприятий и должностных лиц за производство и	8	8	

	поставку качественной и высококачественной продукции. Стандарт предприятия. Назначение, правила разработки и внедрения его на предприятии, в цехах и на участках.			
Тема 1.2 Контрольно-измерительные приборы и инструменты	Содержание	10	10	ОК 01-05 ОК 07 ОК 09 ПК.2.4
	Измерительные инструменты. Линейки, рулетки, штангенциркуль, микрометр: назначение устройство и область применения. Правила пользования. Точность измерения. Угольники, угломеры, шаблоны. Назначение, устройство, правила пользования. Условия хранения и проверки годности шаблонов. Глубиномеры, индикаторы. Назначение, правила пользования. Приборы контроля внутренних дефектов металла. Назначение, устройство и работа приборов.	10	10	
Тема 1.3 Дефекты металла (материалов)	Содержание	16	16	ОК 01-05 ОК 07 ОК 09 ПК.2.4
	Понятие о дефектах металла. Причины образования дефектов. Классификация дефектов металла по технологическим переделам. Способы определения причин и места образования дефектов металла. Дефекты на стадии выплавки металла в доменном и сталеплавильном производстве. Дефекты проката сталеплавильного происхождения: несоответствие химическому анализу; неудовлетворительные механические свойства; ликвация; рванины, трещины, плены, загрязнения, расслоения; газовые пузыри; неметаллические включения и т.д. Признаки дефектов. Причины образования. Методы обнаружения и устранения дефектов. Дефекты, образующиеся при нагреве металла перед прокаткой: рванины; скворечники; окалина; обезуглероживание и т. д. Признаки дефектов. Причины образования. Способы обнаружения и устранения дефектов. Дефекты термообработки и травления: пережог, неотрав, перетрав. Признаки дефектов. Причины образования. Способы обнаружения и устранения дефектов. Дефекты при прокатке металла на станах: неправильный профиль (прокат не по размеру, отклонения от плоскостности), неточность размеров, рванины, отпечатки. Признаки дефектов. Причины образования. Способы обнаружения и устранения дефектов. Дефекты при порезке металла: немерная длина (порезка не по размеру), заусенцы, косой рез. Признаки дефекта. Причины	16	16	

	<p>образования. Способы обнаружения и устранения дефектов. Обезличивание, смешивание металла. Причины образования. Способы обнаружения и устранения.</p> <p>Прочие виды брака прокатной продукции. Причины образования и способы устранения.</p> <p>Неметаллические включения. Виды включений: шлак, частицы огнеупорных материалов, оксиды, сульфиды, силикаты. Условия попадания их в металл. Признаки дефектов и способы предупреждения.</p> <p>Виды брака. Брак исправимый и окончательный. Меры предупреждения брака. Контроль за технологией производства по показаниям контрольно-измерительных приборов. Нарушение технологии и брак, выявляемый по переделам.</p>			
<p>Тема 1.4 Контроль за ведением технологического процесса и качеством продукции на участке</p>	<p>Содержание</p> <p>Схемы контроля, правил отбора проб на испытания и переиспытания, аттестация готовой продукции.</p> <p>Контроль выплавки и разливки металла в изложницы и на МНЛЗ.</p> <p>Маркировка товарных слитков и непрерывнолитой заготовки.</p> <p>Контроль технологии посадки слитков и заготовок, нагрева, выдачи металла в прокат. Контроль температуры нагрева.</p> <p>Выделение слитков, заготовок, указанных в назначении сталеплавильных цехов.</p> <p>Назначение металла перед прокаткой.</p> <p>Контроль информации о выдаче металла в прокат и разделении плавок.</p> <p>Контроль качества по ходу проката металла.</p> <p>Нормы обрезки передних и задних концов раскатов, раскрой металла.</p> <p>Контроль клеймовки металла.</p> <p>Охлаждение металла, отбор проб на испытания. Оформление сопроводительных документов для лабораторных испытаний.</p> <p>Правка металла. Светление и зачистка металла.</p> <p>Контроль технологии термообработки и травления.</p> <p>Приемка металла после прокатки и дополнительной обработки: по форме, размерам, дефектам поверхности. Назначение на зачистку дефектов поверхности. Отсортровка несоответствующей продукции.</p> <p>Порядок проведения разбраковки по результатам испытаний и результатам проведения контроля УЗК.</p>	<p>16</p>	<p>16</p>	<p>ОК 01-05 ОК 07 ОК 09 ПК.2.4</p>
		<p>16</p>	<p>16</p>	

	Заполнение технологической документации – внесение результатов контроля в карты, паспорта, журналы, на электронные носители.			
Учебная практика Виды работ:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, электробезопасности 2. Ознакомление с безопасными условиями труда (опасные, вредные производственные факторы). 3. Изучение технологических инструкций, ГОСТ, технических условий на выплавку различных марок стали. 4. Изучение правил технической эксплуатации измерительных инструментов. 5. Изучение порядка отбора проб на испытания с требованиями ГОСТ, ТУ. 6. Ознакомление с программным обеспечением для контролера 7. Изучение должностной инструкции контролера в производстве черных металлов 8. Контроль за поступлением металла и соблюдением последовательности операций прохождения металла по всей технологической цепочке. 9. Определение и контроль геометрических размеров, глубины залегания дефектов, глубины зачистки. 10. Изучение искрового метода контроля марок стали. 11. Изучение плана локализации и ликвидации последствий аварий на рабочем участке. 12. Оформление документов по практике 	72	72	ПК.2.4
Производственная практика Виды работ:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инструктаж по охране труда и промышленной безопасности. 2. Ознакомление с рабочим местом контролеров. 3. Обучение приёмам работ по контролю качества продукции. 4. Ознакомление с назначением и работой оборудования на участке, технологическими потоками металла. 5. Контроль и проверка технологической документации на производство металлопродукции. 6. Назначение металла в производство, разметка проб на испытания. 7. Освоение работ по контролю качества продукции, методик отбора проб продукции. 8. Намеловка дефектов, назначение на зачистку и приемка после зачистки 9. Аттестация металла по результатам испытаний. 10. Сдача металла к отгрузке. 11. Оформление сопроводительных документов (рабочих карт и заказов на испытания). 	144	144	ПК.2.4

12. Оформление талонов предупреждения по фактам нарушения технологии. 13. Работа в компьютерных программах: АСУ «Контроль качества», SAP Logon, просмотр результатов испытаний. 14. Оформление документов по практике			
<i>Промежуточная аттестация экзамена по ПМ.03</i>	6		
<i>Консультации</i>	12		
<i>Самостоятельная работа</i>	2		
Всего	288	266	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты: «Кабинет технологии производства черных металлов», «Кабинет типовых узлов и средств автоматизации», «Кабинет и лаборатория технологии и оборудования металлургических цехов», «Кабинет курсового, дипломного проектирования и управления проектной деятельностью», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Автоматического управления и автоматизированных технологических процессов», необходимая для реализации дисциплины, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Белов, С. В. Техногенные системы и экологический риск : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 144 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19544-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/556611> (дата обращения: 05.06.2024).

2. Большина Е.П. Экология металлургического производства: Курс лекций. – Новотроицк, НФ НИТУ «МИСиС». 2012 – 155 с.

3. Бородин, И. Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления: учебник для среднего профессионального образования / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 386 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08655-3. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/472233>.

4. Волик, М. В. Разработка базы данных в Access: учебное пособие / М. В. Волик. — Москва: Прометей, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-00172-123-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125626.html>.

5. Воскобойников ВГ, Кудрин ВА Общая металлургия [Текст]: учебник для вузов /Воскобойников ВГ, Кудрин ВА/ - 6-изд., перерб и доп.- М.: ИКЦ «Академкнига», 2002.- 768с.:253 ил. Воскобойников В.Г., Кудрин В.А., Якушев А.М.

6. Дюдкин Д.А., Кисиленко В.В. Производство стали. Том 1. Процессы выплавки, внепечной обработки и непрерывной разливки. – М.: «Теплотехник», 2008. – 528 с.

7. Жильцов А.П. Металлургические технологии и комплексы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Жильцов А.П., Челядина А.Л.— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019.— 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22884.html>.— ЭБС «IPRbooks»

8. Замятина, О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. М. Замятина. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17558-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542346>.

9. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 26-2021 Производство чугуна, стали и ферросплавов Москва 2021 562с

10. Колмогорова, С. М. Прикладное программное обеспечение. Microsoft Office Access: практикум / С. М. Колмогорова. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 106 с. — ISBN 978-5-4497-2647-6. — Текст: электронный //

11. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537806> (дата обращения: 05.06.2024).

12. Протасов А.В. Машины и агрегаты металлургического производства [Электронный ресурс]: агрегаты внепечной обработки жидкой стали. Курс лекций/ Протасов А.В., Сивак Б.А., Чиченев А.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский Дом МИСиС, 2019.— 182 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56079.html>.— ЭБС «IPRbooks»

13. Роцин, В.Е. Электрометаллургия стали: учебник / В.Е. Роцин, А.В. Роцин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2020. -572 с.

14. Технология металлов и сплавов: учебное пособие для среднего профессионального образования / ответственные редакторы А. П. Кушнир, В. Б. Лившиц. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11111-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541296> (дата обращения: 05.06.2024).

15. Ящура А.И. Система технического обслуживания и ремонта оборудования предприятий черной и цветной металлургии [Электронный ресурс]: справочник/ Ящура А.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЭНАС, 2019.— 192 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17810.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/137498.html>.

2. Электронный ресурс: <http://www.mechel.com>

3. Инструкция по охране труда для электротехнологического персонала, обслуживающего агрегат комплексной обработки стали (АКОС-1) электросталеплавильного цеха № 6 (ЭСЦ-6). БТИ 09-11-10, Челябинский металлургический комбинат, 2010

4. Технологическая инструкция Обработка жидкой стали на АКП-3 ТИ-КК-05-2020, Челябинский металлургический комбинат, 2020

5. Технологическая инструкция Производство (выплавка и внепечная обработка) углеродистых марок стали ТИ ЭС-6 - 04 - 2015, Челябинский металлургический комбинат, 2015

6. Технологическая инструкция Непрерывная разливка стали на МНЛЗ-2 ЭСПО ККЦ ТИ ЭС6 - 09 - 2020, Челябинский металлургический комбинат, 2020

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.4 Контролировать и корректировать параметры	- осуществление контроля качества продукции в соответствии с требованиями НД; осуществление контроля - осуществление контроля отдельных	Контрольные работы, зачеты, защита дипломных проектов, экзамены.

технологического процесса производства черных металлов и качества продукции	<p>технологических операций производства и отделки черных металлов в соответствии с требованиями НД;</p> <ul style="list-style-type: none"> - производство контроля правильности испытаний продукции, отбора проб для производства анализов и испытаний в соответствии с требованиями НД; - выявление брака или нарушений технологических инструкций в соответствии с требованиями НД; - правильность ведения учета продукции и оформления необходимой документации; - четкость соблюдения правил охраны труда, промышленной безопасности, электробезопасности; правил внутреннего трудового распорядка 	Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация решения профессиональных задач в различных сферах, в том числе в смежных областях; – демонстрация интереса к будущей профессии; – участие в профессиональных конкурсах, конференциях и олимпиадах 	
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – обоснование выбора и применения методов поиска информации и способов решения профессиональных задач ; - правильность оформления результатов поиска информации; - правильность использования программного обеспечения для выполнения профессиональных задач; – эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные, для получения нужной информации 	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> – решение профессиональных задач с использованием знаний предпринимательской деятельности и финансовой грамотности 	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация организационных качеств при выполнении профессиональных задач; – демонстрация активного взаимодействия с членами коллектива в ходе профессиональной 	

	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации; - рациональность организации деятельности и проявление инициативы в условиях командной работы; – рациональность организации работы подчиненных, своевременность контроля и коррекции (при необходимости) процесса и результатов выполнения ими задания 	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация грамотного оформления документов в сфере профессиональной деятельности; – -демонстрация грамотной речи при решении профессиональных задач 	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация правил экологической безопасности при выполнении профессиональной деятельности; – демонстрация применения принципов бережливого производства при выполнении профессиональных задач; – правильная организация профессиональной деятельности с учетом климатических условий региона 	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> – правильность построения диалога как в личном общении, так и в профессиональной деятельности; – правильность чтения текстов профессиональной направленности; – демонстрация правильности сообщений и документов профессиональной направленности. 	

Приложение 1.
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Metallургическое производство
(по видам производства)
направленность – Metallургия черных металлов

Рабочая программа профессионального модуля

ДПМ.04 Освоение профессии рабочих

16767 "Подручный сталевара электропечи (второй)"

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	3
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	3
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	3
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	6
2. Структура и содержание профессионального модуля	8
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	8
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	8
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	9
3. Условия реализации профессионального модуля	20
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	20
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	20
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	21

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ 16767 ПОДРУЧНЫЙ СТАЛЕВАРА
ЭЛЕКТРОПЕЧИ (ВТОРОЙ)»**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение профессии рабочих 16767 Подручный сталевара электропечи (второй).

Профессиональный модуль включен в дополнительный профессиональный блок по запросу работодателя ПАО «Челябинский металлургический комбинат».

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части - определять этапы решения задачи - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составлять план действия - определять необходимые ресурсы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - реализовывать составленный план - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах 	-
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации - определять необходимые источники информации 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной 	-

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска - оформлять результаты поиска, - - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации, - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств 	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации - современную научную и профессиональную терминологию - возможные траектории профессионального развития и самообразования 	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, - психологические особенности личности - основы проектной деятельности 	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и - оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, - проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста - правила оформления документов и построения устных сообщений 	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в 	<ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, 	

<p>об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства 	<p>задействованные в профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства 	
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), - понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения и правила чтения текстов профессиональной направленности 	
<p>ПК 4.1. Подготавливать и поддерживать в исправном состоянии пространство электропечи</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнять операции по подготовке электропечи к работе с соблюдением норм времени - Проверять исправность и пользоваться специальными инструментами и механизмами 	<ul style="list-style-type: none"> - Конструкцию, устройство, принцип действия и правила технической эксплуатации электропечи, вспомогательного оборудования, приборов и механизмов; - производственно-технические и технологические инструкции по выплавке стали и полупродукта в электропечи; - Основы технологического процесса выплавки стали в электропечи 	<ul style="list-style-type: none"> - Подготовки рабочего пространства электропечи и инструментов, и приспособлений для ведения процесса плавки; - Ведение учетной документации для сталевара электропечи
<p>ПК 4.2 Подготовка шихтовых материалов для ведения плавки в электропечи</p>	<ul style="list-style-type: none"> - По внешним признакам определять вид и качество заготавливаемых материалов, используемых при выплавке стали; - Определять исправность 	<ul style="list-style-type: none"> - Свойства, состав и назначение ферросплавов, добавочных шлакообразующих материалов, раскислителей и легирующих материалов; - Требования, 	<ul style="list-style-type: none"> - Проверки наличия необходимых для выплавки материалов (в бункерах, закромах); - Подготовки кокса, раскислителей и легирующих материалов в

	инструмента и работоспособность весов для ведения плавки в электропечи	предъявляемые к качеству материалов, используемых при выплавке стали; - Систему подачи шихтовых, легирующих материалов и раскислителей в электропечь	необходимых количествах и соответствующего качества
ПК 4.3 Выполнять вспомогательных операций при выплавке и выпуске стали из электропечи	- Производить локальную заправку печи; - Определять границу шлака и металла при скачивании шлака; - Присаживать в ковш ферросплавы и легирующие материалы; - Выполнять работы, предусмотренные планом ликвидации аварий	- Производственно-технические и технологические инструкции по выплавке стали электропечи; - Физико-химические свойства, состав и назначение шлакообразующих, заправочных, огнеупорных, легирующих материалов, раскислителей	Выполнения технологических операций: – Закрытие сталевыпускного отверстия – Загрузка шихтовых материалов в электропечь – Присадка добавочных и присадочных материалов – Скачивание шлака

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	ПК.4.4 Вести технологический процесс производства черных металлов, используя возможности информационных технологий	Знания: – номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – формата оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации – специализированное программное обеспечение производства черных металлов Умения: – определять задачи для поиска информации – определять необходимые источники	Тема 4.1 Информационные процессы и технологии. Тема 4.2 Электронные коммуникации и их роль в управлении предприятием. Тема 4.3 Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети. Тема 4.4 Технологии использования систем управления базами данных. Тема 4.5 Телекоммуникационные системы в профессиональн	60	Междисциплинарный курс МДК.04.03ц Цифровые компетенции в металлургическом производстве включен в дополнительный профессиональный блок по запросу работодателя ПАО «Челябинский металлургический комбинат».

		<p>информации</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию – выделять наиболее значимое в перечне информации – оценивать практическую значимость результатов поиска – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использовать современное программное обеспечение – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач – использовать информационные технологии и средства для ведения процесса производства черных металлов <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ввод в автоматизированную систему управления технологическим процессом (АСУТП) исходной информации, необходимой для выполнения сменного задания на участке вспомогательных операций – ведение учетной и технологической документации на бумажных и (или) электронных носителях производства черных металлов 	<p>ой деятельности.</p> <p>Тема 4.6 Характеристика справочно-информационных систем.</p> <p>Тема 4.7 Этапы решения задач информатизации</p> <p>Тема 4.8 Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.</p>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	254	246
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	10	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе:		
МДК.04.01 в форме экзамена	6	
МДК.04.02 в форме экзамена	6	
УП 04 в форме зачета		
ПП 04 в форме зачета		
ПМ 04 в форме экзамена	6	
Консультации	30	-
Всего	456	390

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	В т.ч. в форме МДК, в т.ч.:					
				Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел N. Наименование	5+9+10¹	X	6+7+8	x	x	-		
	Раздел N. Наименование	5+9+10	X	6+7+8	x	x	-		
	Учебная практика	X=9	X					X	
	Производственная практика	X=10	X						X
	Промежуточная аттестация	X							
	Всего:	X	X		X	X	X	X	X

¹ При рассредоточенной практике.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч.		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего, ак.ч.	в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	
Раздел 1. Основы специальной технологии		68	68	
МДК.04.01 Основы специальной технологии		90	68	
Тема 1.1	Содержание	14	14	
Шихтовые и огнеупорные материалы	<p>Значение металлургической промышленности в экономике страны, перспективы развития электросталеплавильного производства.</p> <p>Применение электропечей для выплавки высококачественных сталей. Доля стали, выплавляемая в электропечах. Характеристика продукции, выпускаемой сталеплавильным цехом; требования, предъявляемые к её качеству.</p> <p>Группы шихтовых материалов: металлоносители и добавочные материалы. Физико-химические свойства, состав и назначение ферросплавов, добавочных шлакообразующих материалов, раскислителей и легирующих материалов.</p> <p>Железосодержащие материалы: чугун, стальной лом, губчатое железо прямого восстановления и альтернативные синтетические материалы. Их состав, характеристика, содержание в шихте.</p> <p>Раскисляющие и легирующие материалы, характеристика и требования к ним. Шлакообразующие материалы, характеристика и требования к ним. Характеристика окислителей и науглероживателей.</p> <p>Виды огнеупорных материалов: основные, кислые, нейтральные нейтральные. Достоинство применения основных огнеупоров для футеровки электропечи. Огнеупорные материалы, применяемые для футеровки арматурных и рабочих рядов футеровки стен печи, малого свода, эркерного отверстия.</p> <p>Требования, предъявляемые к огнеупорам (огнеупорность, термостойкость, механическая прочность, шлак устойчивость, теплосмены).</p>	14	14	ОК 01-05 ОК 07 ОК 09 ПК 4.2
Тема 1.2	Содержание	28	28	
Технологический цикл	Устройство дуговой печи: рабочее пространство, водоохлаждаемый кожух,	28	28	ОК 01-05

<p>плавки стали в дуговых сталеплавильных печах (ДСП)</p>	<p>электроды, токоподводы, механизмы, обеспечивающие наклон печи, удержание и перемещение электродов, загрузку шихты. Правила технической эксплуатации электропечи. Устройство и принцип работы вспомогательного оборудования, приборов и механизмов. Футеровка печи, её устройство, стойкость. Пути повышения качества и стойкости футеровки. Возможные аварии из-за некачественной футеровки, способы предупреждения.</p> <p>Основы технологических процессов плавки на свежей шихте и переплава легированных отходов. Особенности технологии окислительных процессов в дуговых печах. Продувка порошками в ДСП. Шлакообразование в ДСП. Рафинирование металла шлаком. Дефосфорация стали.</p> <p>Технологические параметры, контролируемые в процессе выплавки стали в электропечи: масса металлической шихты, расход и давление продувочного газа (кислород, природный газ), интенсивность продувки, температура металла, доводка стали по химическому составу.</p> <p>Интенсификация тепло- и массопереноса в сталеплавильной ванне: продувка металлической ванны снизу в дуговой печи. Интенсификация плавления лома в дуговых печах: оптимизация энерготехнологического режима, применение жидкого чугуна, использование топливно-кислородных горелок, подогрев металлотома вне плавильного агрегата.</p> <p>Плавка стали в ДСП с применением металлизированного сырья.</p>			<p>ОК 07 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.3</p>
<p>Тема 1.3 Внепечная обработка стали</p>	<p>Содержание</p> <p>Преимущества внепечной обработки стали. Получение стали с точным химическим анализом и заданными свойствами.</p> <p>Агрегат «ковш-печь» (АКП). Устройство, основы технологического процесса и правила технической эксплуатации АКП. Порядок обработки металла на АКП. Присадка в ковш по ходу плавки шлакообразующих, добавочных и легирующих материалов и ферросплавов. Продувка ванны аргоном. Нарращивание и установка электродов. Методы устранения выброса металла на водоохлаждаемые панели свода АКП. Скачивание шлака.</p> <p>Десульфурация стали. Сталеразливочный ковш Агрегаты доводки стали, способы введения в расплав раскислителей, окисляющихся легирующих добавок и модификаторов.</p> <p>Технологические параметры, контролируемые в процессе внепечной обработки стали на АКП: масса металла и шлака в ковше, расход и давление инертного газа (аргона), интенсивность продувки, температура</p>	<p>18</p>	<p>18</p>	<p>ОК 01-05 ОК 07 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.3</p>

	металла до и после продувки, доводка стали по химическому анализу, общая выдержка металла в стальковше перед выдачей на разливку, утепление металла в стальковше.			
Тема 1.4	Содержание	8	8	
Охрана окружающей среды и экологическая безопасность	Техногенное воздействие металлургического производства на окружающую среду. Вредные производственные факторы в сталеплавильных цехах. Вредные выбросы (эмиссии) загрязняющих веществ в виде пыли, газов, образование отходов. Очистка отходящего газа сталеплавильных печей. Обработка электросталеплавильного шлака и пыли. Основное природоохранное оборудование. Экологический менеджмент на ПАО «ЧМК»	8	8	ОК 01-05 ОК 07 ОК 09 ПК 4.1-4.3
В том числе самостоятельная работа обучающихся: изучение учебной литературы и нормативно-технической документации		4		
Промежуточная аттестация в 6 семестре (экзамен по МДК.04.01)		6		
Консультации		12		
Всего по МДК.04.01		90	68	
Раздел 2 Оборудование цехов черной металлургии				
МДК.04.02 Оборудование цехов черной металлургии		128	116	
Тема 2.1	Содержание	26	26	
Подъемно – транспортное оборудование сталеплавильных цехов	Введение Задачи дисциплины и ее связь с другими изучаемыми предметами	2	2	ОК 01-05 ОК 07
	Гибкие подъемные тяговые органы Канаты, правила эксплуатации канатов, грузовые цепи, Грузозахватные устройства.	2	2	ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.3
	Детали подъемно – транспортных устройств Полиспасты их назначение, классификация. Блоки, барабаны их назначение.	2	2	
	Мостовые краны, их классификация Устройство крана общего назначения.	2	2	
	Разливочные краны, миксерные, заливочные Устройство, особенности.	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	16		
	Выбора канатов	2	2	
	Определение параметров барабана и поверочный расчет его стенки на прочность	2	2	
	Поверочный расчет однорогого кованого крюка на прочность	2		

	Определение производительности ленточного конвейера по заданным параметрам	2		
	Составление кинематических схем трансмиссий моста Быстроходной Тихоходной С центральным приводом С раздельным приводом	2	2	
	Расчет привода механизма передвижения моста. Расчет мощности электродвигателя	2	2	
	Составление расчетной схемы механизма подъема груза Расчет привода механизма подъема груза.	2	2	
	Расчет привода механизма передвижения тележки	2		
Тема 2.2 Машины и агрегаты для переработки лома	Содержание	16		
	Машины и агрегаты для переработки стружки Способы переработки стружки. Необходимость создания стружкодробильных агрегатов непрерывного действия	2		ОК 01-05 ОК 07 ОК 09
	Машины и агрегаты для разделки легковесного крупногабаритного лома Устройство, принцип работы, техническая характеристика криогенная переработка лома	2	2	ПК 4.1 ПК 4.3
	Ножницы и агрегаты для разделки крупногабаритного лома Конструкция, принцип работы, техническая характеристика	2	2	
	Прессы для пакетирования металлического лома Устройство, принцип работы пакетировочных прессов с гидравлическим приводом	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	Чтение схем и чертежей машин и агрегатов для дробления стружки	2	2	
	Чтение схем и чертежей брикетирования стружки	2	2	
	Чтение схем и чертежей агрегатов для дробления и сортировки лома	2	2	
	Чтение схем и чертежей прессов для пакетирования и агрегатов уплотнения лома	2	2	
Тема 2.3 Машины и механизмы электропечей для получения ферросплавов и высококачественной стали	Содержание	28		
	Ферросплавные печи Устройство ферросплавных печей и принцип работы	2	2	ОК 01-05 ОК 07
	Механизмы ферросплавных печей Ферросплавные печи их механизмы	2	2	ОК 09 ПК 4.1
	Машины для загрузки шихты в печь. ПТЭ и ТБ Назначение машин и их конструкция для загрузки шихты в печь	2	2	ПК 4.3

	Получения стали в вакуумных электропечах Принцип получения стали в вакуумных электропечах	2		
	Вакуумные индукционные электропечи Общее устройство вакуумных индукционных электропечей	2	2	
	Вакуумные дуговые электропечи Общее устройство вакуумных дуговых электропечей	2	2	
	Печи электрошлакового переплава Особенности получения стали в печах ЭШП Устройство печей электрошлакового переплава Общее устройство печей электрошлакового переплава	2	2	
	Установки ЭШП Принцип работы установок ЭШП, механизмы печи	2		
	Электроннолучевые печи Общее устройство электроннолучевых печей	2	2	
	Механизмы электронных печей Механизмы перемещения электрода и вытягивания слитка	2	2	
	Плазменно-дуговая печь Общее устройство и принцип работы плазменно-дуговых печей	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Чтение схем оборудования для производства ферросплавов	2	2	
	Чтение схем оборудования для производства стали в вакуумных электропечах	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся ТБ при работе на установках ЭШП Технические характеристики ЭШП; ТБ при работе на установках ЭШП	4		
Тема 2.4	Содержание	30		
Машины и агрегаты кислородно-конверторных цехов	Оборудование ККЦ Общая характеристика основного оборудования ККЦ	2	2	ОК 01-05 ОК 07
	Миксеры Типы миксеров. Основное оборудование миксерных отделений	2	2	ОК 09 ПК 4.1
	Правила эксплуатации оборудования миксерного отделения Изучение правил эксплуатации	2	2	ПК 4.3
	Машины для загрузки лома в конвертер Их назначение и устройство	2	2	
	Схема подачи сыпучих материалов в конвертер Устройство и назначения работы схемы подачи сыпучих материалов в	2	2	

	конвертер			
	Конвертеры Общее устройство конвертеров	2	2	
	Типы приводов Назначение устройства и сравнительный анализ приводов	2	2	
	Машины для подачи кислорода в конвертер Назначение, применение, устройство машин	2	2	
	Машины для уборки продуктов плавки Назначение, применение, устройство машин	2	2	
	Типы машин для ремонта футеровки конвертера Назначение, применение, устройство машин	2	2	
	Типы машин для ремонта сталеразливочных ковшей Назначение, применение, устройство машин	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	Изучение по производственным чертежам планировки конвертных цехов	2	2	
	Чтение схемы рычажно-реечного механизма поворота миксера	2	2	
	Чтение схем оборудования конвертера с верхней продувкой	2	2	
	Чтение схемы системы доставки , дозирования, и загрузки сыпучих материалов	2	2	
Тема 2.5 Машины непрерывного литья заготовок	Содержание	30		
	Оборудование ККЦ Общая характеристика основного оборудования ККЦ	2	2	ОК 01-05 ОК 07
	Миксеры Типы миксеров. Основное оборудование миксерных отделений	2	2	ОК 09 ПК 4.1
	Правила эксплуатации оборудования миксерного отделения Изучение правил эксплуатации	2	2	ПК 4.3
	Машины для загрузки лома в конвертер Их назначение и устройство	2	2	
	Схема подачи сыпучих материалов в конвертер Устройство и назначения работы схемы подачи сыпучих материалов в конвертер	2	2	
	Конвертеры Общее устройство конвертеров	2	2	
	Типы приводов Назначение устройства и сравнительный анализ приводов	2	2	
	Машины для подачи кислорода в конвертер Назначение, применение, устройство машин	2	2	

	Машины для уборки продуктов плавки Назначение, применение, устройство машин	2	2		
	Типы машин для ремонта футеровки конвертера Назначение, применение, устройство машин	2	2		
	Типы машин для ремонта сталеразливочных ковшей Назначение, применение, устройство машин	2	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8			
	Изучение по производственным чертежам планировки конвертных цехов	2	2		
	Чтение схемы рычажно-реечного механизма поворота миксера	2	2		
	Чтение схем оборудования конвертера с верхней продувкой	2	2		
	Чтение схемы системы доставки, дозирования, и загрузки сыпучих материалов	2	2		
Тема 2.6.	Содержание	12			
Электрооборудование цехов по производству черных металлов	Электроснабжение цехов металлургических предприятий Категории электроприемников Распределение электроэнергии на металлургическом предприятии	2	2	ОК 01-05 ОК 07 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.3	
	Электрооборудование машин и агрегатов металлургических цехов Электрооборудование и электроснабжение металлургических кранов Крановые защитные панели	2	2		
	Электрооборудование доменных цехов Электропривод скипового подъемника Защита и блокировка	2	2		
	Электрооборудование сталеплавильных и электрометаллургических цехов Электрооборудование конвертерных цехов Технологические требования к электрооборудованию. Электропривод механизма поворота конвертера	2	2		
	Электрооборудование механизмов ОНРС Электрооборудование транспортных установок	2	2		
	Электрооборудование дуговой сталеплавильной печи (ДСП) Регулирование мощности ДСП. Электрооборудование индукционных плавильных печей и печей электрошлакового переплава, печей сопротивления.	2	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: ТБ при работе на установках ЭШП Технические характеристики ЭШП; ТБ при работе на установках ЭШП	4			
	Консультаций	6			

Промежуточная аттестация в 5 семестре (экзамен по МДК.04.02)		6		
Итого		144		
Раздел 3. Цифровые компетенции в металлургическом производстве		78	62	
МДК 04.03ц Цифровые компетенции в металлургическом производстве		78	62	
Тема 4.1 Информационные процессы и технологии.	Содержание	6	6	ОК 02 ПК.4.4
	1. Роль информации и связанных с ней процессов в профессиональной деятельности. Информационные модели. Основные понятия информационных технологий.	2	2	
	2. Информационные системы (ИС). Понятие и определение ИС. Производственные и информационные системы. ИС как система управления.	2	2	
	В том числе практических занятий			
	1. Практическое занятие: Классификация и характеристика качества информационных систем.	2	2	
Тема 4.2 Электронные коммуникации и их роль в управлении предприятием.	Содержание	10	10	ОК 02 ПК.4.4
	1. Роль автоматизированных систем обработки информации в управлении производством в условиях развития рыночных отношений.	2	2	
	2. Алгоритмы решения производственных задач. Существующие системы автоматизированной обработки информации.	2	2	
	3. Классификация компьютерных программ, предназначенных для решения производственных задач.	2	2	
	4. Структура автоматизированной системы обработки информации. Основные направления использования информационных технологий в производстве.	2	2	
	В том числе практических занятий			
	1. Практическое занятие: Программное обеспечение компьютеров и компьютерных систем. Различные виды ПО и их назначение.	2	2	
Тема 4.3 Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети.	Содержание	8	8	ОК 02 ПК.4.4
	1. Автоматизированные, автоматические и управляемые человеком системы. Понятие, классификация, общая характеристика.	2	2	
	2. Автоматизированное рабочее место. Определение, свойства, структура, функции и классификация (по направлениям их профессиональной деятельности).	2	2	
	3. Определение требований и функций АРМ к специалистам. Требования к техническому обеспечению АРМ. Требования к программному обеспечению АРМ.	2	2	
	В том числе практических занятий			

	1. Практическое занятие: Информационные системы. Автоматизированные системы управления. АРМ специалиста.	2	2	
Тема 4.4 Технологии использования систем управления базами данных.	Содержание	10	10	ОК 02 ПК.4.4
	1. Работа с СУБД Access. Интерфейс программы. Формы и таблицы.	2	2	
	2. Связь между таблицами и целостность данных. Запросы. Отчеты.	2	2	
	В том числе практических занятий			
	1. Практическое занятие: Работа с таблицами. Работа с формами.	2	2	
	2. Практическое занятие: Проектирование связей между таблицами БД. Создание запросов. Создание отчетов. Печать отчетов.	2	2	
	3. Практическое занятие: Создание макросов.	2	2	
Тема 4.5 Телекоммуникационные системы в профессиональной деятельности.	Содержание	6	6	ОК 02 ПК.4.4
	1. Компьютерные сети и их виды. Классификация сетей. Среда передачи данных.	2	2	
	В том числе практических занятий			
	1. Практическое занятие: Типы компьютерных сетей. Сетевой контроллер. Эталонная модель OSI.	2	2	
	2. Практическое занятие: Способы доступа в Интернет. Основные сервисы Интернета. Основы работы в Интернете. Организация поиска в Интернете.	2	2	
Тема 4.6 Характеристика справочно-информационных систем.	Содержание	6	6	ОК 02 ПК.4.4
	1. Информационно-справочные системы. Виды справочных систем, основные режимы работы: просмотр, поиск, редактирование и печать информационных материалов.	2	2	
	2. Работа с локальными и глобальными информационными системами (поиск и обработка информации).	2	2	
	В том числе практических занятий			
	1. Практическое занятие: Работа в Интернет. Поиск информации, электронная почта. Работа со справочно-поисковыми системами.	2	2	
Тема 4.7 Этапы решения задач информатизации.	Содержание	6	6	ОК 02 ПК.4.4
	1. Практические примеры информатизации предприятий.	2	2	
	2. Этапы решения задач информатизации: постановка задачи, проектирование, формализация, отладка, внедрение, сопровождение и эксплуатация, квалификация исполнителей на каждом этапе. Отличие учебных задач от реальных задач информатизации.	2	2	
	3. Анализ практических примеров. Экономические аспекты применения информационных технологий.	2	2	
Тема 4.8 Основные методы и	Содержание	6	6	ОК 02 ПК.4.4
	1. Проблемы защиты информации в информационном обществе. Уровни	2	2	

приемы обеспечения информационной безопасности.	защиты информации на предприятии.			
	2. Типы компьютерных преступлений, предусмотренные уголовным кодексом РФ: неправомерный доступ к информации, создание и использование вредоносных программ, нарушение правил эксплуатации компьютерных систем.	2	2	
	В том числе практических занятий			
	1. Практическое занятие: Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах.	2	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся:		2		ОК 02 ПК.4.4
1. Подготовка сообщения по теме «Функционал программных средств для работы автоматизированных систем управления производства черных металлов». 2. Подготовка сообщения по теме «Автоматизированное рабочее место (АРМ)».				
Всего по МДК.04.03ц		60	58	
Учебная практика		72		
Виды работ				
1. Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, электробезопасности		6		
1. Ознакомление с безопасными условиями труда (опасные, вредные производственные факторы).		6		
2. Изучение технологических инструкций, ГОСТ, технических условий на выплавку различных марок стали в электропечах.		6		
3. Изучение технологической инструкции на обработку жидкой стали на АКП		6		
4. Ознакомление с программным обеспечением для подручного сталевара электропечи		6		
5. Изучение должностной инструкции Подручному сталевару электропечи		6		
6. Изучение правил технической эксплуатации основного оборудования		6		
7. Ознакомление с устройством и работой вспомогательного оборудования		6		
8. Изучение плана локализации и ликвидации последствий аварий на сталеплавильном участке.		6		
9. Ознакомление с технологическим процессом производства чугуна в доменном цехе ПАО «ЧМК».		6		
10. Ознакомление с технологическим процессом производства стали в кислородно-конвертерном цехе ПАО «ЧМК».		6		
11. Ознакомление с технологическим процессом производства стали в электросталеплавильном цехе ПАО «ЧМК».		6		
12. Оформление документов по практике		6		
Промежуточная аттестация в 6 семестре (зачет по практике)				

Производственная практика	72		
Виды работ			
1. Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, электробезопасности.	6		
2. Ознакомление с производством, рабочим местом	6		
3. Обучение правилам приёмки и сдачи смены: проверка порядка на рабочем месте, осмотр обслуживаемого оборудования, контроль исправности механизмов, устранение обнаруженных недостатков.	6		
4. Освоение приемов ухода за основными узлами и деталями электросталеплавильной печи.	6		
5. Обучение приемам работы с рабочим инструментом подручного сталевара	6		
6. Освоение приемов ведения технологического процесса выплавки стали и сплавов.	6		
7. Освоение приемов отбора проб металла для анализа, приемов наведения шлаков, контроля за ходом плавки и химическим составом жидкой стали.	6		
8. Замер температуры жидкой стали термопарами	6		
9. Выполнение подготовительных и вспомогательных работ технологического процесса внепечной обработки стали на АКП	6		
10. Изучение приемов подачи команд обслуживающему персоналу, членам бригады, машинистам кранов.	6		
11. Участие в выполнении регламентных ремонтов закрепленного технологического оборудования и механизмов	6		
12. Оформление документов по практике	6		
Промежуточная аттестация в 7 семестре (зачет по практике)			
Промежуточная аттестация в 8 семестре (экзамен по модулю)	6		
Консультации	12		
Всего	456	390	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты: «Кабинет технологии производства черных металлов», «Кабинет типовых узлов и средств автоматизации», «Кабинет и лаборатория технологии и оборудования металлургических цехов», «Кабинет курсового, дипломного проектирования и управления проектной деятельностью», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Автоматического управления и автоматизированных технологических процессов», необходимая для реализации дисциплины, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Белов, С. В. Техногенные системы и экологический риск : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 144 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19544-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/556611> (дата обращения: 05.06.2024).

2. Большина Е.П. Экология металлургического производства: Курс лекций. – Новотроицк, НФ НИТУ «МИСиС». 2012 – 155 с.

3. Бородин, И. Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления: учебник для среднего профессионального образования / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 386 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08655-3. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/472233>.

4. Волик, М. В. Разработка базы данных в Access: учебное пособие / М. В. Волик. — Москва: Прометей, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-00172-123-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125626.html>.

5. Воскобойников ВГ, Кудрин ВА Общая металлургия [Текст]: учебник для вузов /Воскобойников ВГ, Кудрин ВА/ - 6-изд., перерб и доп.- М.: ИКЦ «Академкнига», 2002.- 768с.:253 ил. Воскобойников В.Г., Кудрин В.А., Якушев А.М.

6. Дюдкин Д.А., Кисиленко В.В. Производство стали. Том 1. Процессы выплавки, внепечной обработки и непрерывной разливки. – М.: «Теплотехник», 2008. – 528 с.

7. Жильцов А.П. Металлургические технологии и комплексы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Жильцов А.П., Челябинина А.Л.— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019.— 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22884.html>.— ЭБС «IPRbooks»

8. Замятина, О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. М. Замятина. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17558-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542346>.

9. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 26-2021 Производство чугуна, стали и ферросплавов Москва 2021 562с

10. Колмогорова, С. М. Прикладное программное обеспечение. Microsoft Office Access: практикум / С. М. Колмогорова. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 106 с. — ISBN 978-5-4497-2647-6. — Текст: электронный //

11. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. —

Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537806> (дата обращения: 05.06.2024).

12. Протасов А.В. Машины и агрегаты металлургического производства [Электронный ресурс]: агрегаты внепечной обработки жидкой стали. Курс лекций/ Протасов А.В., Сивак Б.А., Чиченев А.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский Дом МИСиС, 2019.— 182 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56079.html>.— ЭБС «IPRbooks»

13. Роцин, В.Е. Электрометаллургия стали: учебник / В.Е. Роцин, А.В. Роцин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2020. -572 с.

14. Технология металлов и сплавов : учебное пособие для среднего профессионального образования / ответственные редакторы А. П. Кушнир, В. Б. Лившиц. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11111-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541296> (дата обращения: 05.06.2024).

15. Ящура А.И. Система технического обслуживания и ремонта оборудования предприятий черной и цветной металлургии [Электронный ресурс]: справочник/ Ящура А.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЭНАС, 2019.— 192 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17810.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3.2.2. Дополнительные источники

1. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/137498.html>.

2. Электронный ресурс: <http://www.mechel.com>

3. Инструкция по охране труда для электротехнологического персонала, обслуживающего агрегат комплексной обработки стали (АКОС-1) электросталеплавильного цеха № 6 (ЭСПЦ-6). БТИ 09-11-10, Челябинский металлургический комбинат, 2010

4. Технологическая инструкция Обработка жидкой стали на АКП-3 ТИ-КК-05-2020, Челябинский металлургический комбинат, 2020

5. Технологическая инструкция Производство (выплавка и внепечная обработка) углеродистых марок стали ТИ ЭС-6 - 04 – 2015, Челябинский металлургический комбинат, 2015

6. Технологическая инструкция Непрерывная разливка стали на МНЛЗ-2 ЭСПО ККЦ ТИ ЭС6 - 09 – 2020, Челябинский металлургический комбинат, 2020

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1. ОК 01-05 ОК 07 ОК 09	- Подготавливает рабочее пространство электропечи и инструменты, и приспособления для ведения процесса плавки; - Ведет учетную документацию для подручного сталевара электропечи	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита отчетов по практике, экзамены.
ПК 4.2 ОК 01-05 ОК 07 ОК 09	- Проверяет наличие необходимых для выплавки материалов (в бункерах, закромах); - Ведет подготовку кокса, раскислителей и легирующих материалов в необходимых количествах и соответствующего качества	Интерпретация результатов выполнения практических и

ПК 4.3 ОК 01-05 ОК 07 ОК 09	Выполняет технологические операции: – Закрытие сталевыпускного отверстия – Загрузка шихтовых материалов в электропечь – Присадка добавочных и присадочных материалов – Скачивание шлака	лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 4.4. ОК 01-05 ОК 07 ОК 09	- Вводит в автоматизированную систему управления технологическим процессом (АСУТП) исходную информацию, необходимую для выполнения сменного задания на участке вспомогательных операций - Ведет учетную и технологическую документацию на бумажных и (или) электронных носителях производства черных металлов	

Приложение 2 к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Metallургическое производство (по
видам производства) (Направленность:
Metallургия черных металлов)

Рабочая программа учебной дисциплины ОУПБ.01 Русский язык	145
Рабочая программа учебной дисциплины ОУПБ.02 Литература	166
Рабочая программа учебной дисциплины ОУПБ.03 Иностранный язык	203
Рабочая программа учебной дисциплины ОУПБ.04 История (включая Россия -моя история)	230
Рабочая программа учебной дисциплины ОУПБ.05 Обществознание	267
Рабочая программа учебной дисциплины ОУПБ.06 Физическая культура	292
Рабочая программа учебной дисциплины ОУПБ.07 Основы безопасности и защиты Родины	315
Рабочая программа учебной дисциплины ОУПБ.08 Математика	341
Рабочая программа учебной дисциплины ОУПБ.09 Биология	361
Рабочая программа учебной дисциплины ОУПБ.10 География	380
Рабочая программа учебной дисциплины ОУПБ.11 Информатика	407
Рабочая программа учебной дисциплины ОУПП.01 Химия	433
Рабочая программа учебной дисциплины ОУПП.02 Физика, в том числе выполнение индивидуального проекта	471
Рабочая программа учебной дисциплины УПД.01 Введение в специальность	499
Рабочая программа учебной дисциплины УПД.02 Черчение	520
Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России	535
Рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	548
Рабочая программа учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	564
Рабочая программа учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура	578
Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 Основы финансовой грамотности	592
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Основы металлургического производства	606
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Материаловедение	617
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Теплотехника	632
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности	650
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Математические методы решения прикладных профессиональных задач	668
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Инженерная графика	676
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Техническая механика	693
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Электротехника и электроника	702
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Автоматическое управление металлургическими процессами	720
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Физическая химия	730
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 Химические и физико-химические методы анализа	743
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 Психология общения в профессиональной деятельности	755

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
РУССКИЙ ЯЗЫК

22.02.01 МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
(ПО ВИДАМ ПРОИЗВОДСТВА)

2024

ОДОБРЕНА

Цикловой методической комиссией
блока общеобразовательных и
ОГСЭ дисциплин (МетК)
Протокол № 8
« 22 » 04 2024 г.
Председатель ЦМК С.В. Осинцева

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
И.Н. Тихонова
« 20 » 05 2024 г.

Рабочая программа учебного предмета «Русский язык» разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык», утвержденной на заседании совета по оценке качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (протокол № 14 от 30.11.2022 г.) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. № 413 с изменением в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (Зарегистрирован 12.09.2022 № 70034), приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.12.2023 № 1028 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования" (Зарегистрирован 02.02.2024 № 77121)

с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 "Металлургическое производство (по видам производства)", утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.09.2023 № 718 (Зарегистрирован 30.10.2023 № 75781)

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Составители:

Дудина А.М., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ РУССКИЙ ЯЗЫК	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ РУССКИЙ ЯЗЫК

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.01 Metallургическое производство (по видам производства)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели дисциплины

Основной целью изучения Русского языка в организациях среднего профессионального образования является: формирование у обучающихся знания и умения в области русского языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Они включают в себя результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

1) сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;

2) совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7 - 8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;

3) сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов);

4) совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);

5) обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных

разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;

6) сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;

7) обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);

8) обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

9) совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

Перечисленные результаты освоения соотносятся с формируемыми компетенциями (представлены в таблице.)

Особое значение дисциплина **Русский язык** имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ПК 2.3. Вести технологический процесс производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций.

Таблица 1. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины Информатика в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</p>	<p>- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 78 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;</p> <p>- сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;</p> <p>уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной,</p>

		официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знания о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); обобщить знания о языке как системе, его основных

	<p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>Б) базовые исследовательские действия:</p> <p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>	<p>единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности;</p> <p>- сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;</p> <p>- обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);</p> <p>- обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.</p>
<p>ПК 2.3. Вести технологический процесс производства черных металлов в соответствии требованиями технологических инструкций.</p>	<p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую</p>	<p>- сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности;</p> <p>- совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем</p>

	<p>деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: Б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p>	<p>устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7 - 8 реплик); - совершенствование умений выступать публично; - сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов); - обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	102
из них, практической подготовки	22
в т. ч.:	
<i>1. Основное содержание</i>	60
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	30
<i>2. Профессионально ориентированное содержание</i>	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	8
Консультации	18
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		12	
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Основное содержание	4	
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии	2	ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Характеристика основных функций языка и форм их реализации в современном обществе		
	<i>Практическая подготовка</i>	1	
Тема 1.2 Происхождение русского языка. Этапы формирования русской лексики	Основное содержание	4	ОК 04
	Происхождение русского языка и этапы формирования русской лексики. Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности	2	ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Характеристика признаков заимствованного слова и этапов их освоения		
	<i>Практическая подготовка</i>	1	
Тема 1.3. Язык как	Основное содержание	4	ОК 04

система знаков	Язык как система знаков. Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке	2	ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Характеристика принципов русской орфографии		
	<i>Практическая подготовка</i>	1	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		36	
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Основное содержание	4	ОК 04
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы	2	ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 4. Отработка навыков правописания безударных гласных в корне слова.		
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Основное содержание	4	ОК 04
	Морфемика и словообразование Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	2	ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Отработка навыков правописания по теме «Морфемика и словообразование»		
	<i>Практическая подготовка</i>	1	
Тема 2.3. Имя	Основное содержание	4	ОК 04

существительное как часть речи.	Имя существительное как часть речи. Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных	2	ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 6. Отработка навыков правописания суффиксов, окончаний и сложных имен существительных.	2	
	<i>Практическая подготовка</i>	1	
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	Основное содержание	4	ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Имя прилагательное как часть речи. Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 7. Отработка навыков правописания суффиксов, окончаний, сложных имен прилагательных		
	<i>Практическая подготовка</i>	1	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	Основное содержание	4	ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Имя числительное как часть речи. Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 8. Отработка навыков правописания числительных.		
	<i>Практическая подготовка</i>	1	
Тема 2.6.	Основное содержание	4	ОК 04

Местоимение как часть речи.	Местоимение как часть речи. Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений	2	ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 9. Отработка навыков правописания местоимений.		
	<i>Практическая подготовка</i>	1	
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	Основное содержание	4	ОК 04
	Глагол как часть речи. Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции	2	ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 10. Отработка навыков правописания окончаний и суффиксов глаголов.		
	<i>Практическая подготовка</i>	1	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Основное содержание	4	ОК 04
	Причастие и деепричастие как особые формы глагола Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий	2	ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 11. Отработка навыков правописания причастий и деепричастий		
	<i>Практическая подготовка</i>	1	
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Основное содержание	4	ОК 04
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы	2	ОК 05 ОК 09

	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 12. Отработка навыков правописания наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных).	2	
	<i>Практическая подготовка</i>	1	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		12	
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Основное содержание	4	ОК 04
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения	2	ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 13. Отработка навыков постановки знаков препинания в простом предложении		
	<i>Практическая подготовка</i>	1	
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	Основное содержание	4	ОК 04
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов	2	ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 14. Отработка навыков постановки знаков препинания при однородных членах с обобщающими словами и в других случаях.		
	<i>Практическая подготовка</i>	1	
Тема 3.3. Сложное предложение	Основное содержание	4	ОК 04
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому	2	ОК 05

	значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи		ОК 09
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 15. Отработка навыков постановки знаков препинания в сложносочиненных предложениях и при оформлении цитат		
	<i>Практическая подготовка</i>	1	
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		18	
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	Профессионально ориентированное содержание	4	ОК 04
	Язык как средство коммуникации. Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	2	ОК 05 ОК 09 ПК 2.3
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 16. Создание мини-словаря профессиональных терминов		
	<i>Практическая подготовка</i>	2	
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	Профессионально ориентированное содержание	4	ОК 04
	Коммуникативный аспект культуры речи. Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)	2	ОК 05 ОК 09 ПК 2.3
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 17 Сравнительная характеристика лексических средств различных функциональных		

	стилей на примере своей специальности.		
	<i>Практическая подготовка</i>	2	
Тема 4.3. Научный стиль.	Профессионально ориентированное содержание	4	ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.3
	Научный стиль. Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, научно-научные и технологические)	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 18 Анализ текстов технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документации, справочников и других информационных источников		
	<i>Практическая подготовка</i>	2	
Тема 4.4. Деловой стиль	Профессионально ориентированное содержание	6	ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.3
	Деловой стиль Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Характеристика видов документов в конкретной специальности.	2	
	Деловой стиль в профессиональной деятельности. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 19. Создание текстов официально-делового стиля разных жанров		
	<i>Практическая подготовка</i>	2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
Консультации		18	
Всего:		102	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Оснащение учебного кабинета

Освоение программы учебной дисциплины «Русский язык» предполагает наличие Кабинета русского языка и литературы, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные источники

1. Русский язык: базовый уровень : учебник : в 2 частях / А. Н. Рудяков, Т. Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи, А. С. Бурдина. — Москва : Просвещение, 2024 — Часть 1 — 2024. — 303 с. — ISBN 978-5-09-112624-2.

2. Русский язык: базовый уровень : учебник : в 2 частях / А. Н. Рудяков, Т. Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи, А. С. Бурдина. — Москва : Просвещение, 2024 — Часть 2 — 2024. — 220 с. — ISBN 978-5-09-112625-9.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Лобачева, Н.А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 230 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12294-7

2. Лобачева, Н.А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп.– Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 206 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12621-1.

3. Лобачева, Н.А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 123 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12620-4.

4. Лыткина О.И., Селезнева Л.В., Скороходова Е.Ю. Практическая стилистика русского языка: учебное пособие. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство «Флинта», 2021. – 208 с. ISBN - 978-5-9765-0821-7

5. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П.А. Лекант [и др.]; под редакцией П.А. Леканта. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 314 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-7796-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452165>

3.2.3. Электронные издания (ресурсы)

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>);

2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);

3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
4. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>);
7. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);
5. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
6. Справочно-информационный портал "Русский язык" (<http://gramota.ru/>);
7. Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>);
8. Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1: Темы 1.1., 1.2., 1.3. Р 2: Темы 2.1., 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3: Темы 3.1., 3.2. 3.3 Р 4: Темы 4.1., 4.2., 4.3., 4.4	Диагностическое тестирование Устный опрос Текущее тестирование, Практические работы Сообщения
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1: Темы 1.1., 1.2., 1.3. Р 2: Темы 2.1., 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3: Темы 3.1., 3.2. 3.3 Р 4: Темы 4.1., 4.2., 4.3., 4.4	Практические работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Фронтальный опрос Выполнение заданий экзамена
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1: Темы 1.1., 1.2., 1.3. Р 2: Темы 2.1., 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3: Темы 3.1., 3.2. 3.3 Р 4: Темы 4.1., 4.2., 4.3., 4.4	Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение заданий экзамена
ПК 2.3. Вести технологический процесс производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций.	Р 4: Темы 4.1., 4.2., 4.3., 4.4	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы Выполнение заданий экзамена

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЛИТЕРАТУРА

для специальности

22.02.01 МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
(ПО ВИДАМ ПРОИЗВОДСТВА) (МЕТАЛЛУРГИЯ ЧЕРНЫХ
МЕТАЛЛОВ)

ОДОБРЕНА

Цикловой методической комиссией
блока общеобразовательных и
ОГСЭ дисциплин (МетК)

Протокол № 8

« 22 » 04 2024 г.

Председатель ЦМК С.В. Осинцева

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

И.Н. Тихонова

« 20 » 05 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Литература» разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Литература», утвержденной на заседании совета по оценке качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (протокол № 14 от 30.11.2022 г.) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 с изменением в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (Зарегистрирован 12.09.2022 № 70034), приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.12.2023 № 1028 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования" (Зарегистрирован 02.02.2024 № 77121)

с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)", утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.09.2023 № 718 (Зарегистрирован 30.10.2023 № 75781)

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Составители:

Макеева М. Н., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИТЕРАТУРА.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	34
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	36

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИТЕРАТУРА

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.01 Металлургическое производство (по видам производства)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели дисциплины

Целью дисциплины «Литература» является формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Результаты обучения должны быть ориентированы на получение компетенций для последующей профессиональной деятельности, как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях.

Они включают в себя результаты освоения (далее – РО) общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

РО 1 осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

РО 2 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

РО 3 сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

РО 4 знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России:

пьеса А.Н. Островского "Гроза"; роман И.А. Гончарова "Обломов"; роман И.С. Тургенева "Отцы и дети"; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма "Кому на Руси жить хорошо" Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина "История одного города" (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание"; роман Л.Н. Толстого "Война и мир"; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса "Вишневый сад" А.П. Чехова; рассказы и пьеса "На дне" М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма "Двенадцать" А.А. Блока; стихотворения и поэма "Облако в штанах" В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М.И. Цветаевой; стихотворения и поэма "Реквием" А.А. Ахматовой; роман М.А. Шолохова "Тихий Дон" (избранные главы); роман М.А. Булгакова "Мастер и Маргарита" (или "Белая гвардия"); одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына "Один день Ивана Денисовича"; произведения литературы второй половины XX - XXI в.: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьева, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, А.А. Фадеева, В.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С.

Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и других); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.Н. Арбузова, А.В. Вампилова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э.М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и других); не менее одного произведения из литературы народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других);

РО 5 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

РО 6 способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

РО 7 осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

РО 8 сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

РО 9 владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя;
традиция и новаторство;
авторский замысел и его воплощение;
художественное время и пространство;
миф и литература; историзм, народность;
историко-литературный процесс;
литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм;
литературные жанры;
трагическое и комическое;
психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула;
виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр;
"вечные темы" и "вечные образы" в литературе;
взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур;
художественный перевод; литературная критика;

РО 10 умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

РО 11 сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

РО 12 владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

РО 13 умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

Перечисленные результаты освоения соотносятся с формируемыми компетенциями (представлены в таблице 1).

Таблица 1. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины литература в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; 	<p>РО1</p> <p>РО 2</p> <p>РО 4</p> <p>РО 5</p> <p>РО 10</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	<p>РО 9 РО 12 РО 13</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, 	<p>РО 3 РО 6 РО 7 РО 8</p>

<p>профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с</p>	<p>РО 2 РО 8</p>

	<p>учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<p>PO 8 PO 9 PO 11</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, 	<p>PO 3 PO 5</p>

<p>общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; 	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; <p>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>	РО 12
ПК 2.3. Вести технологический процесс производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций.	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым 	РО 9 РО 13

	<p>и морально-этическим нормам;</p> <ul style="list-style-type: none">- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	116
Из них, практическая подготовка	14
1. Основное содержание	79
в т. ч.:	
теоретическое обучение	79
практические занятия	-
2. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	6
Промежуточная аттестация (зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 1. Введение		4	
Тема 1.1 Литература как вид искусства.	Основное содержание: Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Специфика литературы как вида искусства. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы. Самобытность русской литературы (с обобщением ранее изученного материала).	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3
Раздел 2. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры		6	
Тема 2.1. Романтизм в творчестве А.С. Пушкина.	Основное содержание: Александр Сергеевич Пушкин (1799 — 1837). Личность писателя. Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). Детство и юность. Петербург и вольнолюбивая лирика. Южная ссылка и романтический период творчества. Михайловское: темы, мотивы и художественное своеобразие творчества. Становление реализма в творчестве Пушкина. Романтизм как направление в искусстве и литературе: хронология, проблематика, характерные особенности, романтический пейзаж и романтический герой, конфликт, сюжеты, мотивы, образы. Романтизм в творчестве А.С. Пушкина. Темы лирики: тема поэта и толпы, тема свободы, тема любви. Роль Пушкина в становлении русского литературного языка. Болдинская осень в творчестве Пушкина. Пушкин-мыслитель. Творчество А. С. Пушкина в критике и литературоведении. Жизнь произведений Пушкина в других видах искусства. «Чувства добрые» в лирике А. С. Пушкина: мечты о «вольности святой». Душевное благородство и гармоничность в выражении любовного чувства. Поиски смысла бытия, внутренней свободы. Отношения человека с Богом. Осмысление высокого назначения художника, его миссии пророка. Идея преемственности поколений. Осмысление исторических процессов с гуманистических позиций. Нравственное решение проблем человека и его времени. В.Г. Белинский «Сочинения Александра Пушкина. Статья пятая». Теория литературы. Лирический герой и лирический сюжет. Элегия. Поэма. Трагедия. Конфликт. Проблематика. Психологическая глубина изображения героев.	1	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-9
Тема 2.2. А.С. Пушкин в других видах искусства.	Основное содержание: Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись,	1	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-9

	театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах.		
Тема 2.3. Жизненный и творческий путь М.Ю. Лермонтова.	Основное содержание: Михаил Юрьевич Лермонтов (1814 — 1841). Личность и жизненный путь М. Ю. Лермонтова (с обобщением ранее изученного). Темы, мотивы и образы ранней лирики Лермонтова. Жанровое и художественное своеобразие творчества М.Ю. Лермонтова петербургского и кавказского периодов. Тема одиночества в лирике Лермонтова. Поэт и общество. Трагизм любовной лирики Лермонтова. Лирика М. Ю. Лермонтова, «Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова». Поэма «Мцыри». Роман «Герой нашего времени». Для чтения и изучения. Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая ...» Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. Теория литературы. Развитие понятия о романтизме. Антитеза. Композиция. Демонстрация: Портреты М. Ю. Лермонтова. Картины и рисунки М. Ю. Лермонтова. Произведения М. Ю. Лермонтова в творчестве русских живописцев и художников-иллюстраторов.	1	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-9
	Основное содержание: Личность писателя, жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). «Петербургские повести»: проблематика и художественное своеобразие. Особенности сатиры Гоголя. Значение творчества Н. В. Гоголя в русской литературе. «Портрет». «Нос», «Выбранные места из переписки с друзьями» (глава «Нужно любить Россию»). В. Г. Белинский. «О русской повести и повестях Гоголя». «Вечера на хуторе близ Диканьки», «Тарас Бульба». Комедия «Ревизор». Поэма «Мертвые души». Теория литературы. Литературный тип. Деталь. Гипербола. Гротеск. Юмор. Сатира. Демонстрации. Портреты Н. В. Гоголя (худ. И. Репин, В. Горяев, Ф. А. Моллер и др.). Иллюстрации к произведениям Н. В. Гоголя Л. Бакста, Д. Кардовского, Н. Кузьмина, А. Каневского, А. Пластова, Е. Кибрика, В. Маковского, Ю. Коровина. «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами. Анализ высказываний писателей о мастерстве.	1	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-6, ОК-9
Тема 2.5.	Профессионально-ориентированное содержание	2	

<p>Дискуссия «Что значит быть мастером своего дела?»</p>	<p>Основное содержание: Работа с информационными ресурсами: поиск информации о «мастерах своего дела» (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?».</p> <p>Практическая подготовка</p>	<p>2</p>	<p>ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-6, ОК-9, ПК 2.3.</p>
<p>Раздел 3. Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?</p>		<p>40</p>	
<p>Тема 3.1. Культурно-историческое развитие России середины XIX века</p>	<p>Основное содержание: Культурно-историческое развитие России середины XIX века. Конфликт либерального дворянства и разночинной демократии. Отмена крепостного права. Крымская война. Народничество. Укрепление реалистического направления в русской живописи второй половины XIX века. (И.К.Айвазовский, В.В. Верещагин, В.М.Васнецов, Н.Н.Ге, И.Н.Крамской, В.Г. Перов, И. Е. Репин, В. И.Суриков). Мастера русского реалистического пейзажа (И. И. Левитан, В. Д. Поленов, А. К. Саврасов, И. И. Шишкин, Ф. А. Васильев, А. И. Куинджи) (на примере 3—4 художников по выбору преподавателя). Содружество русских композиторов «Могучая кучка» (М. А. Балакирев, М. П. Мусоргский, А. И. Бородин, Н. А. Римский-Корсаков). Малый театр — «второй Московский университет в России». М.С. Щепкин — основоположник русского сценического реализма. Первый публичный музей национального русского искусства — Третьяковская галерея в Москве. Литературная критика и журнальная полемика 1860-х годов о «лишних людях» и «новом человеке» в журналах «Современник», «Отечественные записки», «Русское слово». Газета «Колокол», общественно-политическая и литературная деятельность А. И. Герцена, В. Г. Белинского. Развитие реалистических традиций в прозе (И. С. Тургенев, И. А. Гончаров, Л. Н. Толстой, Ф. М. Достоевский, Н. С. Лесков и др.). Новые типы героев в русской литературе. Нигилистический и антинигилистический роман (Н. Г. Чернышевский, И. С. Тургенев). Драматургия А. Н. Островского и П. Чехова и ее сценическое воплощение. Поэзия «чистого искусства», и реалистическая поэзия. Для чтения и обсуждения. В. Г. Белинский «Литературные мечтания». А.И.Герцен «О развитии революционных идей в России». Д. И. Писарев «Реалисты». Н.Г.Чернышевский «Русский человек на rendez-vous». В.Е. Гаршин «Очень коротенький роман» (по выбору преподавателя). Литература народов России (по выбору преподавателя). Зарубежная литература. Ч. Диккенс</p>	<p>2</p>	<p>ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5</p>

	«Посмертные записки Пиквикского клуба», «Домби и сын», «Приключения Оливера Твиста», «Крошка Доррит» (одно произведение по выбору преподавателя с чтением фрагментов). Г.Флобер «Госпожа Бовари», «Саламбо» (одно произведение по выбору преподавателя с чтением фрагментов). Демонстрации. Отрывки из музыкальных произведений П.И. Чайковского. Репродукции картин художников второй половины XIX века: И.К. Айвазовского, В. Верещагина, В. М. Васнецова, Н.Н. Ге, И.Н. Крамского, В.Г. Перова, И. Е. Репина, В.И. Сурикова, И.И. Левитана, В.Д. Поленова, А.К. Саврасова, И.И. Шишкина, Ф.А. Васильева, А.И. Куинджи.		
Тема 3.2 Особенности драматургии А. Н. Островского.	Основное содержание: Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе.	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-9
Тема 3.3. Жизненный путь и творческая биография А.И. Гончарова.	Основное содержание: Жизненный путь и творческая биография И. А. Гончарова. Роль В. Г. Белинского в жизни И.А. Гончарова. «Обломов». Творческая история романа. Свообразие сюжета и жанра произведения. Проблема русского национального характера в романе.	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-6, ОК-9

Роман «Обломов».	Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Образ Обломова. Противоречивость характера Обломова. Обломов как представитель своего времени и вневременной образ. Типичность образа Обломова. Эволюция образа Обломова. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений (Ольга Ильинская — Агафья Пшеницына). Оценка романа «Обломов» в критике (Н. Добролюбова, Д.И. Писарева, И. Анненского и др.). Роман «Обрыв». Отражение смены эпох в обществе и нравах. Многообразие типов и характеров в романе. Трагическая судьба незаурядного человека в романе. Гончаров — мастер пейзажа. Тема России в романах Гончарова. Для чтения и изучения. Роман «Обломов». Для чтения и обсуждения. Роман «Обрыв». Статьи: Н. А. Добролюбов «Что такое обломовщина?», А.В. Дружинина «Обломов. Роман И.А. Гончарова», Д.И. Писарева «Роман И.А. Гончарова “Обломов”». «Лишние люди» в литературе XIX века (Онегин, Печорин). Теория литературы. Социально-психологический роман. Демонстрации. Иллюстрации Ю. С. Гершковича, К.А. Трутовского к романам Гончарова. Фрагменты из к/ф «Несколько дней из жизни И. И. Обломова» (реж. Н. Михалков.)	2	
Тема 3.4. Жизненный и творческий путь И. С. Тургенева.	Основное содержание: Жизненный и творческий путь И. С. Тургенева (с обобщением ранее изученного). Психологизм творчества Тургенева. Тема любви в творчестве И. С. Тургенева (повести «Ася», «Первая любовь», «Стихотворения в прозе»). Их художественное своеобразие. Тургенев-романист (обзор одного-двух романов с чтением эпизодов). Типизация общественных явлений в романах И.С. Тургенева. Своеобразие художественной манеры Тургенева-романиста.	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-6, ОК-9
Тема 3.5. Новый герой в романе И.С. Тургенева «Отцы и дети»	Роман «Отцы и дети». Смысл названия романа. Отображение в романе общественно-политической обстановки 1860-х годов. Проблематика романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов романа. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Взгляды Базарова на искусство, природу, общество. Базаров и Кирсановы. Базаров и Одинцова. Любовная интрига в романе и ее роль в раскрытии идейно-эстетического содержания романа. Базаров и родители. Сущность споров, конфликт «отцов» и «детей». Значение заключительных сцен романа в раскрытии его идейно-эстетического содержания. Авторская позиция в романе. Полемика вокруг романа «Отцы и дети» (Д.И Писарев, Н. Страхов, М. Антонович). Для чтения и изучения. Роман «Отцы и дети». Д. И. Писарев. «Базаров». Для чтения и обсуждения. Повести «Ася», «Первая любовь»; «Романы «Рудин», «Дворянское гнездо», «Накануне» (один-два романа по выбору преподавателя и студентов); статья М. А.Антоновича. «Асмодей нашего времени». Стихотворения в прозе (по выбору преподавателя). Герой времени в творчестве М. Ю. Лермонтова и И. С. Тургенева (проблемы типизации). Особенности	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-6, ОК-9

	реализма И. С. Тургенева («Записки охотника»). Теория литературы. Социально-психологический роман. Демонстрации. Портреты И. С. Тургенева (худ. А. Либера, В. Перова и др.). Иллюстрации к произведениям И.С. Тургенева художников В. Домогацкого, П.М. Боклевского, К.И. Рудакова (по выбору преподавателя). Романс А.М. Абазы на слова И.С. Тургенева «Утро туманное, утро седое.» Смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты.		
Тема 3.6. Сказки М.Е. Салтыкова-Щедрина.	Основное содержание: Жизненный и творческий путь М. Е. Салтыкова-Щедрина (с обобщением ранее изученного). Мировоззрение писателя. Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок М. Е. Салтыкова-Щедрина. Своеобразие фантастики в сказках М.Е Салтыкова-Щедрина. Иносказательная образность сказок. Гротеск, аллегория, символика, язык сказок. Обобщающий смысл сказок. Замысел, история создания «Истории одного города». Своеобразие жанра, композиции. Образы градоначальников. Элементы антиутопии в «Истории одного города». Приемы сатирической фантастики, гротеска, художественного иносказания. Эзопов язык. Роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы.	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-9
Тема 3.7. Роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»	Основное содержание: Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др.	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-9
Тема 3.8. Теория «сильной личности» и ее опровержение	Основное содержание: «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом).	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-9
Тема 3.9. Роль образа Сони Мармеладовой в романе	Основное содержание: Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему.	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-9

<p>Тема 3.10. Творчество Л. Н. Толстого</p>	<p>Основное содержание: «Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры</p>	2	<p>ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-9</p>
<p>Тема 3.11. История создания, жанр и композиция романа «Война и мир»</p>	<p>Основное содержание: Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей.</p>	2	<p>ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-6, ОК-9</p>
<p>Тема 3.12. Духовные искания главных героев романа</p>	<p>Основное содержание: «Мысль семейная» в романе. Духовные искания А. Болконского, П. Безухова, Н. Ростовской. Женские образы в романе.</p>	2	<p>ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-6, ОК-9</p>
<p>Тема 3.13. «Мысль народная» в романе «Война и мир»</p>	<p>Основное содержание: «Мысль народная». Роль народа и личности в истории. Образ Кутузова в романе.</p>	2	<p>ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-6, ОК-9</p>
<p>Тема 3.14. Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова</p>	<p>Основное содержание: Жизненный и творческий путь Н. А. Некрасова (с обобщением ранее изученного). Гражданская позиция поэта. Журнал «Современник». Свообразие тем, мотивов и образов поэзии Н.А. Некрасова 1840—1850-х и 1860—1870-х годов. Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Любовная лирика Н. А. Некрасова. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Замысел поэмы, жанр, композиция. Сюжет. Нравственная проблематика. Авторская позиция. Многообразие крестьянских типов. Проблема счастья. Сатирические портреты в поэме. Языковое и стилистическое своеобразие произведений Н. А. Некрасова. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной...», «Да, наша жизнь текла мятежно...», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом...», «Я не люблю иронии твоей...», «О Муза! Я у двери гроба...», «Умру я скоро. Жалкое наследство...», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Безвестен я. Я вами не стяжал...», «Внимая ужасам войны...», «Надрывается сердце от муки...», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной...) и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его</p>	2	<p>ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-4, ОК-9</p>

	воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудяре. Теория литературы. Народность литературы. Стилизация. Демонстрации. Портреты Н.А. Некрасова. Иллюстрации А. И. Лебедева к стихотворениям поэта. Песни и романсы на стихи Н.А. Некрасова.		
Тема 3.15. Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет.	<p>Основное содержание:</p> <p>Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. <i>Для чтения и изучения:</i> Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...» «О, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...», «Я встретил вас...», «Два голоса», «Еще земли печален вид...», «Она сидела на полу...», «Есть в осени первоначальной...», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забвении...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветер ночной?» и др. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. <i>Для чтения и изучения:</i> А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др. Демонстрации. Картины, фотографии с изображением природы средней полосы России. Иллюстрации В.М. Конашевича к стихотворениям А.А. Фета. Романсы на стихи Фета. Теория литературы. Жанры лирики. Авторский афоризм. Демонстрация. Романсы на стихи Ф.И. Тютчева. Проведение исследования и подготовка сообщения на одну из тем: «А.А. Фет — переводчик», «А.А. Фет в воспоминаниях современников»; «Концепция “чистого искусства” в литературно-критических статьях А.А. Фета», «Жизнь стихотворений А.А. Фета в музыкальном искусстве».</p>	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК 9
Тема 3.16. Малая проза А.П. Чехова	<p>Основное содержание:</p> <p>Антон Павлович Чехов (1860—1904). Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Художественное совершенство рассказов А.П. Чехова. Новаторство Чехова. Периодизация творчества Чехова. Работа писателя в журналах. Чехов-репортер. Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова. Особенности изображения «маленького человека» в прозе А.П. Чехова. Теория литературы: Развитие понятие о драматургии (внутреннее и внешнее действие; подтекст; роль авторских ремарок, пауз, переключки реплик и т. д.). Демонстрации: Портреты А. П. Чехова работы художников Н. П. Ульянова, А. Серова. Иллюстрации Кукрыниксов к рассказам А. П. Чехова «Дама с собачкой», «Анна на шее», «Лошадиная фамилия». Иллюстрации Д. А. Дубинского к рассказам А.П. Чехова «Дом с мезонином», «Человек в футляре». Анализ историко- и теоретико-литературного контекста художественного произведения и применение</p>	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-9

	его результатов для решения профессиональных задач профессий и специальностей технологического профиля.		
Тема 3.17. Пьеса «Вишневый сад»	Драматургия Чехова. Комедия «Вишневый сад». История создания, жанр, система персонажей. Сложность и многозначность отношений между персонажами. Разрушение дворянских гнезд в пьесе. Сочетание комического и драматического в пьесе «Вишневый сад». Лиризм и юмор в пьесе «Вишневый сад». Смысл названия пьесы. Особенности символов. Драматургия А. П. Чехова и Московский Художественный театр. Театр Чехова — воплощение кризиса современного общества. Роль А.П. Чехова в мировой драматургии театра. Критика о Чехове (И. Анненский, В. Пьецух). Рассказы «Попрыгунья», «Душечка», «Дом с мезонином», «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви». Пьеса «Вишневый сад». Рассказы «Дома», «Дама с собачкой», «Палата № 6». Художественные особенности раннего творчества А. П. Чехова («Лошадиная фамилия», «Хамелеон», «Толстый и тонкий», «Смерть чиновника»).	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-9
Тема 3.18. Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	Практические занятия:	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-9, ПК 2.3.
	Работа с резюме		
	Практическая подготовка	2	
Раздел 4. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа 19-20 веков в контексте социокультурных процессов эпохи		6	
Тема 4.1. Мотивы лирики и прозы И.А. Бунина.	Основное содержание:	1	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-9
	Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя). Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя) Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта.		
Тема 4.2. Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна.	Основное содержание:	1	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-9
	Александр Иванович Куприн (1870–1938) Сведения из биографии. Повесть «Олеся». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества.		

	Рассказ «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпитафии. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)		
Тема 4.3. Герои М. Горького в поисках смысла жизни.	Основное содержание: Максим Горький (1868–1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев. Пьеса «На дне». «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-9
Раздел 5. Серебряный век: общая характеристика и основные представители		4	
Тема 5.1. Серебряный век русской поэзии.	Основное содержание: От реализма – к модернизму Серебряный век: происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления. Символизм. Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: В. Брюсов («Творчество»); К. Бальмонт («Я – изысканность русской медлительной речи...»); А. Белый («Раздумье»); Акмеизм. Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: Н. Гумилев («Жираф»); С. Городецкий («Береза»); Футиризм. Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: И. Северянин («Эпилог», «Авиатор»); В. Хлебников («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре Андреев Леонид Николаевич (1971-1919). Родоначальник русского экспрессионизма. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Иуда Искариот", "Большой шлем" и другие	1	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-9
Тема 5.2. Новокрестьянская поэзия.	Основное содержание: Особое место в литературе начала века крестьянской поэзии. Продолжение традиций русской	1	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5,

	реалистической крестьянской поэзии XIX века в творчестве Н. А. Клюева, А. Есенина. Николай Алексеевич Клюев. Сведения из биографии. Крестьянская тематика, изображение труда и быта деревни, тема родины, неприятие городской цивилизации. Выражение национального русского самосознания. Религиозные мотивы.		ОК-9
Тема 5.3. А. Блок. Поэма «Двенадцать».	Основное содержание: Александр Александрович Блок (1880–1921). Сведения из биографии поэта. «Вхожу я в темные храмы...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить...». Лирика Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта. Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене. Сложность восприятия Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы.	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-9
Раздел 6. Особенности развития литературы 1920-х годов		6	
Тема 6.1. Поэтическое новаторство В. Маяковского.	Основное содержание: Владимир Владимирович Маяковский (1893–1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии). «Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину». Лирика. Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре. Поэма-триптих «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки. Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского.	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-6, ОК-9

	Обличение мещанства и «новообращенных». Поэма «Во весь голос». Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского. Образ поэта-гражданина. Теория литературы. Традиции и новаторство в литературе. Новая система стихосложения. Тоническое стихосложение. Демонстрации. Абстрактный автопортрет В. Маяковского 1918 года, рисунки В. Маяковского, плакаты Д. Моора.		
Тема 6.2. Драматизм судьбы С. А. Есенина.	Основное содержание:	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-9
	Сергей Александрович Есенин (1895—1925). Сведения из биографии (с обобщением раннее изученного). Поэтизация русской природы, русской деревни. Развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов. Поэма «Анна Снегина» — поэма о судьбе человека и Родины. Лирическое и эпическое в поэме. Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная!», «Письмо матери», «Не бродить, не мять в кустах багряных.», «Спит ковыль. Равнина дорогая.», «Письмо к женщине», «Собаке Качалова», «Я покинул родимый дом.», «Неуютная, жидкая лунность.», «Не жалею, не зову, не плачу.», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ.». Стихотворения: «Русь», «Сорокоуст», «Мы теперь уходим понемногу.», «Русь Советская». Поэма «Анна Снегина». Теория литературы. Развитие понятия о поэтических средствах художественной выразительности. Демонстрации. Фотографии С. Есенина. Заочная экскурсия по есенинским местам: Константиново — Москва. Песни, романсы на стихи С. Есенина.		
Тема 6.3. Система стилей художественной литературы разных эпох	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-9, ПК 2.3.
	Основное содержание:		
	Реализация представлений о системе стилей художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, индивидуальном авторском стиле в создании образа специалиста по своей специальности	2	
Практическая подготовка		2	
Раздел 7. «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века		20	
Тема 7.1. Литературный процесс 1920-х годов.	Основное содержание:	1	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-9
	Противоречивость развития культуры в 1920-е годы. Литературный процесс 1920-х годов. Литературные группировки и журналы (РАПП, «Перевал», конструктивизм; «На посту», «Красная новь», «Новый мир» и др.). Политика партии в области литературы в 1920-е годы. Тема России и революции в творчестве поэтов разных поколений и мировоззрений (А. Блок, А. Белый, М. Волошин, А. Ахматова, М. Цветаева, О. Мандельштам, В. Ходасевич, В. Луговской, Н. Тихонов, Э. Багрицкий, М. Светлов и др.). Эксперименты со словом в поисках поэтического языка новой эпохи (В. Хлебников, А. Крученых, поэты-обериуты). Единство и многообразие русской литературы («Серрапионовы братья», «Кузница» и др.). Разнообразие идейно-художественных позиций советских писателей в освещении темы революции и Гражданской войны.		
Тема 7.2.	Основное содержание:	1	ОК 1, ОК-2,

Становление новой культуры в 1930-е годы.	Становление новой культуры в 1930-е годы. Поворот к патриотизму в середине 1930-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Первый съезд советских писателей и его значение. Социалистический реализм как новый художественный метод. Противоречия в его развитии и воплощении. Отражение индустриализации и коллективизации; поэтизация социалистического идеала в творчестве Н. Островского, Л. Леонова, В. Катаева, М. Шолохова, Ф. Гладкова, М. Шагинян, В. Вишневского, Н. Погодина, Э. Багрицкого, М. Светлова, В. Луговского, Н. Тихонова, П. Васильева и др. Историческая тема в творчестве А. Толстого, Ю. Тынянова, А. Чапыгина. Сатирическое обличение нового быта (М. Зощенко, И. Ильф и Е. Петров, М. Булгаков). Развитие драматургии в 1930-е годы.		ОК-3, ОК-5, ОК-9
Тема 7.3. Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой	Основное содержание: Анна Андреевна Ахматова (1889—1966). Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта. Тематика и тональность лирики периода Первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, Родине, России. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы. Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Поэма «Реквием». Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библиейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке. Теория литературы. Проблема традиций и новаторства в поэзии. Поэтическое мастерство. Демонстрации. Портреты А. А. Ахматовой кисти К.С. Петрова-Водкина, Ю. П. Анненкова, А. Модильяни. И.В. Моцарт «Реквием». Иллюстрации М.В. Добужинского к книге «Подорожник».	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-6, ОК-9
Тема 7.4. Михаил Афанасьевич Булгаков.	Основное содержание: Михаил Афанасьевич Булгаков (1891—1940) Краткий обзор жизни и творчества (с обобщением ранее изученного материала). Роман «Белая гвардия». Судьба людей в годы Гражданской войны. Изображение войны и офицеров белой гвардии как обычных людей. Отношение автора к героям романа. Честь — лейтмотив произведения. Тема Дома как основы миропорядка. Женские образы на страницах романа. Сценическая жизнь пьесы «Дни Турбиных». Своеобразие писательской манеры. Роман «Белая гвардия». Судьба людей в годы Гражданской войны. Изображение войны и офицеров белой гвардии как обычных людей. Отношение автора к героям романа. Честь — лейтмотив произведения. Тема Дома как основы миропорядка. Женские образы на страницах романа. Сценическая жизнь пьесы «Дни Турбиных».	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-9
Тема 7.5.	Основное содержание:	2	ОК 1, ОК-2,

Роман «Мастер и Маргарита».	Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 1930-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н. В. Гоголя) в творчестве М. Булгакова. Теория литературы. Разнообразие типов романа в советской литературе. Демонстрации. Фотографии писателя. Иллюстрации русских художников к произведениям М. А. Булгакова. Фрагменты кинофильмов «Дни Турбиных» (реж. В. Басов), «Мастер и Маргарита» (реж. В. Бортко).		ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-9
Тема 7.7. М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	Основное содержание: Михаил Александрович Шолохов (1905—1984). Жизненный и творческий путь писателя (с обобщением ранее изученного). Мир и человек в рассказах М. Шолохова. Глубина реалистических обобщений. Трагический пафос «Донских рассказов». Поэтика раннего творчества М. Шолохова. Роман-эпопея «Тихий Дон». Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа. Многоплановость повествования. Традиции Л. Н. Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-9
Тема 7.8. «Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/ специальности	Основное содержание: Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего».	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-9, ПК 2.3.
	Практические занятия: Чтение, обсуждение, интерпретация стихов разных поэтов по тематике своей специальности		
	Практическая подготовка	2	
Раздел 8. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет		4	
Тема 8.1. Новое осмысление проблемы человека на войне.	Основное содержание: Новое осмысление проблемы человека на войне. Исследование природы подвига и предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации. Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения. Изображение жизни советской деревни. Глубина, цельность духовного мира человека, связанного своей жизнью с землей. Динамика нравственных ценностей во времени, предвидение опасности утраты исторической памяти. Попытка оценить современную жизнь с позиций предшествующих поколений.	1	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-9
Тема 8.2.	Основное содержание:	1	ОК 1, ОК-2,

Произведения первых послевоенных лет.	Произведения первых послевоенных лет. Проблемы человеческого бытия, добра и зла, эгоизма и жизненного подвига, противоборства созидających и разрушающих сил в произведениях Э. Казакевича, В. Некрасова, А. Бека, В. Ажаева и др. Анализ стихов Б. Пастернака, посвященных ведущим темам в лирике поэта: творчество, любовь, человек, время, природа и др. работа над характеристикой лирического героя, особенностями поэтики (философская глубина, образы-символы, бытовые детали). Анализ стихов А. Твардовского (тема войны, тема родного дома). Выявление основных мотивов. Деятели литературы и искусства на защите Отечества. Живопись А. Дейнеки и А. Пластова. Музыка Д. Шостаковича и песни военных лет (С. Соловьев-Седой, В. Лебедев-Кумач, И. Дунаевский и др.).		ОК-3, ОК-5, ОК-9
Тема 8.3. Трудом прославляющие Родину	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-9, ПК 2.3.
	Основное содержание: Знакомство с героями художественных произведений, которые и после Победы в Великой Отечественной войне продолжали совершать подвиги, поднимая страну в послевоенное время — трудясь на ниве сельского хозяйства. О непростых судьбах старшего поколения.		
Раздел 9 «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века		10	
Тема 9.1. Лейтенантская проза.	Основное содержание:	1	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-6, ОК-9
	Основные направления и течения художественной прозы 1950—1980-х годов. Новое осмысление проблемы человека на войне. Исследование природы подвига и предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации. Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения Тематика и проблематика, традиции и новаторство в произведениях прозаиков. Художественное своеобразие прозы В. Шаламова, В. Шукшина, В. Быкова, В. Распутина. «Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов). Проблема нравственного выбора на войне. Василий Владимирович Быков (1924–2003). Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Виктор Петрович Астафьев (1924–2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок.		
Тема 9.2. Особенности драматургии 1950—1960-х годов.	Основное содержание:	1	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-6, ОК-9
	Особенности драматургии 1950—1960-х годов. Жанры и жанровые разновидности драматургии 1950—1960-х годов. Интерес к молодому современнику, актуальным проблемам настоящего. Социально-психологические пьесы В. Розова. Внимание драматургов к повседневным проблемам обычных людей.		

	Тема войны в драматургии. Проблемы долга и совести, героизма и предательства, чести и бесчестия. Пьеса А. Салынского «Барабанщица» (1958). Тема любви в драмах А. Володина, Э. Радзинского. Взаимодействие театрального искусства периода «оттепели» с поэзией. Поэтические представления в Театре драмы и комедии на Таганке. Влияние Б. Брехта на режиссуру Ю. Любимова.		
Тема 9.3. Обзор жизни и творчества А.И. Солженицына.	Основное содержание: Обзор жизни и творчества А.И. Солженицына. Сюжетно-композиционные особенности повести «Один день Ивана Денисовича» и рассказа «Матренин двор». Отражение конфликтов истории в судьбах героев. Характеры героев как способ выражения авторской позиции. Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений. Мастерство А. Солженицына- психолога: глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя. Литературные традиции в изображении человека из народа в образах Ивана Денисовича и Матрены. «Лагерная проза» А. Солженицына: «Архипелаг ГУЛАГ», романы «В круге первом», «Раковый корпус». Публицистика А.И. Солженицына. Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя). Романы: «В круге первом», «Раковый корпус», «Архипелаг ГУЛАГ» (обзор с чтением фрагментов). Теория литературы. Эпос. Роман. Повесть. Рассказ. Литературный герой. Публицистика. Демонстрация. Кадры из экранизаций произведений А.И. Солженицына. Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Своеобразие языка Солженицына-публициста»; «Изобразительно-выразительный язык кинематографа и литературы. Лауреат Нобелевской премии по литературе. Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова.	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-9
Тема 9.4. Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века.	Основное содержание: Изображение жизни советской деревни. Глубина, цельность духовного мира человека, связанного своей жизнью с землей. Динамика нравственных ценностей во времени, предвидение опасности утраты исторической памяти. Попытка оценить современную жизнь с позиций предшествующих поколений. Валентин Григорьевич Распутин (1937–2015). Повесть «Прощание с Матерой». Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести. Василий Макарович Шукшин (1929–1974). Рассказы «Микроскоп», «Срезал». Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал. В.М. Шукшин. Аналитическая беседа по рассказам:	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-6, ОК-9

	«Чудик», «Срезал», «Выбираю деревню на жительство».		
Тема 9.5. Профессиональный диалог	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-9, ПК 2.3.
	Практические занятия: Чтение и анализ профессиональных диалогов		
	Практическая подготовка	2	
Раздел 10.«Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века		8	
Тема 10.1. Лирика: проблематика и образы.	Основное содержание: Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. Иосиф Александрович Бродский (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе. «В деревне Бог живет по углам...», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postscriptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня...»), «Ниоткуда с любовью надцатогомартобря...», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты...» (по выбору учителя). Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре. Давид Самуилович Самойлов (Давид Самуилович Кауфман)(1920–1990) Поэт, влюбленный в жизнь. «Сороковые, роковые...», «Если вычеркнуть войну...» «Семен Андреич»; «Дай выстрадать стихотворенье!...», «Стих небогатый, суховатый...», «Пестель, поэт и Анна»; «Конец Пугачева»; «Названья зим», «Мне снился сон жестокий...»; «Двор моего детства»; «Болдинская осень», «Рождество Александра Блока»; «Память» (по выбору учителя). «Все есть в стихах – и то и это...»: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией.	1	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-9
	Основное содержание: Александр Валентинович Вампилов (1937–1972). «Провинциальные анекдоты» (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»). Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества. «Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. («История с метранпажем»). «Двадцать минут с ангелом» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы. Обзор		
Тема 10.2. Драматургия: традиции и новаторство.		1	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-9

	жизни и творчества А. Вампилова. Проза А. Вампилова.		
Тема 10.3. Литература и драматургия 1970—1980-х годов.	Основное содержание:	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-6, ОК-9
	Тематика и проблематика драматургии 1970—1980-х годов. Обращение театров к произведениям отечественных прозаиков. Развитие жанра производственной (социологической) драмы. Драматургия В. Розова, А. Арбузова, А. Володина в 1970—1980-х годах. Тип «средненравственного» героя в драматургии А. Вампилова. «Поствампиловская драма». Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя). В. Розов. «В добрый час!», «Гнездо глухаря». А. Володин. «Пять вечеров». А. Салынский. «Барабанщица». А. Арбузов. «Иркутская история», «Жестокие игры». А. Галин, Л. Петрушевская. Драмы по выбору. Литература народов России. Мустай Карим. «Не бросай огонь, Прометей!». Зарубежная литература. Б. Брехт. Теория литературы. Драма. Жанр. Жанровая разновидность. Демонстрации: Экранизация пьес драматургов 1950—1980-х годов. Нравственная проблематика пьес А. Вампилова «Прошлым летом в Чулимске», «Старший сын». Своеобразие драмы «Утиная охота». Композиция драмы. Характер главного героя. Система персонажей, особенности художественного конфликта. Пьеса «Провинциальные анекдоты». Гоголевские традиции в пьесе А. Вампилова «Провинциальные анекдоты». Утверждение добра, любви и милосердия — главный пафос драматургии А. Вампилова. Драма «Утиная охота». Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя). Драмы «Провинциальные анекдоты», «Прошлым летом в Чулимске», «Старший сын». Теория литературы. Анекдот. Драма. Герой. Система персонажей. Конфликт. Демонстрация. Кадры из экранизаций пьес А. Вампилова.		
Раздел 11. Зарубежная литература XX века		6	
Тема 11.1. Основные тенденции развития зарубежной литературы. Рэй Брэдбери	Основное содержание:	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-9
	Рэй Брэдбери (1920–2012). Научно-фантастические рассказы «И грянул гром», «Вельд» Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – «И грянул гром»). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – «Вельд»). Сочетание сказки и фантастики		
Тема 11.2. Основные тенденции развития зарубежной литературы. Эрнест Хемингуэй	Основное содержание:	1	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-9
	Эрнест Хемингуэй (1899–1961). Новелла «Кошка под дождем». Особая атмосфера произведения и способы ее передачи		
Тема 11.3. Профессии в мире НТП	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 1, ОК-2, ОК-3, ОК-5,
	Основное содержание: Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли		

	профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия.		ОК-9, ПК
	Практическая подготовка	2	2.3.
Промежуточная аттестация по дисциплине	Основное содержание:	2	
	зачет		
ИТОГО:		116	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Оснащение учебного кабинета

Кабинет русского языка и литературы

Стол преподавателя, стол ученический 15 шт, стул преподавателя, тумбочка, стул ученический 30 шт, доска аудиторная, шкаф для бумаг, планшеты настенные

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники

1. Курдюмова, Т. Ф. Литература. Часть 1. Базовый уровень: электронная форма учебного пособия для СПО / Т. Ф. Курдюмова, Е. Н. Колокольцев, О. Б. Марьина [и др.]. - Москва: Просвещение, 2024.

3.2.1. Дополнительные источники

1. Зинин С.А. Литература: учебник для 10 класса общеобразовательных организаций. в 2 ч. Ч. 1 / С.А. Зинин. - Москва : Русское слово, 2020. - 280 с. - ISBN 978-5- 533-00887-7. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/374148/reading>

2. Зинин С.А. Литература: учебник для 10 класса общеобразовательных организаций. в 2 ч. Ч. 2 / С.А. Зинин. - Москва : Русское слово, 2020. - 272 с. - ISBN 978-5- 533-00888-4. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/374149/reading>

3. Зинин С.А. Литература: учебник для 11 класса общеобразовательных организаций. в 2 ч. Ч. 1 / С.А. Зинин, В.А. Чалмаев. - Москва : Русское слово, 2020. - 512 с. - ISBN 978-5-533-00880-8. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/374150/reading>

4. Зинин С.А. Литература: учебник для 11 класса общеобразовательных организаций. в 2 ч. Ч. 2 / С.А. Зинин, В.А. Чалмаев. - Москва : Русское слово, 2020. - 544 с. - ISBN 978-5-533-00881-5. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/374151/reading>

5. Сафонов, А.А. Литература. 10 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.А. Сафонов ; под редакцией М.А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02275-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453510>

6. Сафонов, А.А. Литература. 11 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.А. Сафонов ; под редакцией М.А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09163-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453653>

7. Соколов, А. Г. Русская литература конца XIX - начала XX века : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Соколов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 501 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6305-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/426514>

8. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова ; под редакцией Н. М. Фортунатова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 9916-6020-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498876>

9. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова ; под редакцией Н. М. Фортунатова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022.

— 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-01043-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498875>

10. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова ; под редакцией Н. М. Фортунатова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-10666-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498877>

11. Ланин, Б. А. Методика преподавания литературы: учебная хрестоматия : учебное пособие / Б. А. Ланин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 339 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05383-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454432>

12. Мескин, В. А. История русской литературы "серебряного века" : учебник для бакалавров / В. А. Мескин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 385 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3639-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/426189>

13. Ядровская, Е. Р. Методика преподавания литературы: уроки в основной школе : учебное пособие для вузов / Е. Р. Ядровская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 236 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06184- 0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455027>

14. Научная электронная библиотека : сайт. URL :<https://www.elibrary.ru>

15. Российская государственная библиотека : сайт. URL :<https://www.rsl.ru/>

16. Российская национальная библиотека : сайт. URL :<http://nlr.ru/>

17. Классика.Ru - Электронная библиотека классической литературы: [сайт]. – URL: <http://www.klassika.ru/> 2. Культура письменной речи : [сайт]. – URL: <http://gramma.ru/SPR/> Литература. Сборник материалов к урокам литературы : [сайт]. – URL: <http://lit.1september.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы: 1; 1.1; 2.1-2.5; 3.1-3.19; 4.1-4.4; 5.1-5.3; 6.1 - 6.3; 7.1-7.11; 8.1- 8.3; 9.1-9.6; 10.1-10.5; 11.1-11.4	Диагностическая работа Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов Устный и письменный опрос
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Темы: 1; 1.1; 2.1-2.5; 3.1-3.19; 4.1-4.4; 5.1-5.3; 6.1 - 6.3; 7.1-7.11; 8.1- 8.3; 9.1-9.6; 10.1-10.5; 11.1-11.4	Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Презентация Устный и письменный опрос Оценка результатов выполнения заданий самостоятельных работ Оценка результатов практических работ
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Темы: 1; 1.1; 2.1-2.5; 3.1-3.19; 4.1-4.4; 5.1-5.3; 6.1 - 6.3; 7.1-7.11; 8.1- 8.3; 9.1-9.6; 10.1-10.5; 11.1-11.4	Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Презентация Устный и письменный опрос Оценка результатов выполнения заданий самостоятельных работ Оценка результатов практических работ
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы: 2.2; 3.6; 3.7; 3.14; 3.16; 3.17; 4.3; 5.1; 5.3; 7.1; 7.5; 7.6; 8.3	Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Устный и письменный опрос Оценка результатов выполнения заданий самостоятельных работ Оценка результатов практических работ
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Темы: 1; 1.1; 2.1-2.5; 3.1-3.19; 4.1-4.4; 5.1-5.3; 6.1 - 6.3; 7.1-7.11; 8.1- 8.3; 9.1-9.6; 10.1-10.5; 11.1-11.4	Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Устный и письменный опрос Оценка результатов выполнения заданий самостоятельных работ Оценка результатов практических работ
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	Темы: 2.4; 2.5; 3.3; 3.4; 3.7-3.11; 4.3; 5.1-5.3; 6.1; 6.2; 7.1; 7.3;	Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Устный и письменный опрос

поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	7.4; 7.6-7.8; 8.1; 8.2; 9.1-9.5; 10.1- 10.4; 11.1; 11.2	Оценка результатов выполнения заданий самостоятельных работ Оценка результатов практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Темы: 1; 1.1; 2.1-2.5; 3.1-3.19; 4.1-4.4; 5.1-5.3; 6.1 - 6.3; 7.1-7.11; 8.1- 8.3; 9.1-9.6; 10.1-10.5; 11.1-11.4	Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Устный и письменный опрос Оценка результатов выполнения заданий самостоятельных работ Оценка результатов практических работ
ПК 2.3. Вести технологический процесс производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций.	Темы: 2.5; 3.18; 6.3; 7.8; 8.3; 9.6; 11.3	Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Устный и письменный опрос Оценка результатов выполнения заданий самостоятельных работ Оценка результатов практических работ

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Иностранный язык»**

по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)

Челябинск, 2024 г.

ОДОБРЕНА

Цикловой методической комиссией
блока общеобразовательных и
ОГСЭ дисциплин (МетК)

Протокол № __8__

« 22 » 04 _____ 2024 г.

Председатель ЦМК С.В. Осинцева

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

И.Н. Тихонова

« 20 » 05 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык», утвержденной на заседании совета по оценке качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (протокол № 14 от 30.11.2022 г.) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 с изменением в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (Зарегистрирован 12.09.2022 № 70034), приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.12.2023 № 1028 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования" (Зарегистрирован 02.02.2024 № 77121)

с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)", утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.09.2023 № 718 (Зарегистрирован 30.10.2023 № 75781)

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Разработчик:

Малова К.К. преподаватель иностранного языка

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК ...	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	26
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины иностранный язык

1.1. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «иностраннй язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностраннй язык» направлено на достижение следующих целей:

понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;

формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;

развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Результаты обучения должны быть ориентированы на получение компетенций для последующей профессиональной деятельности, как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях.

Они включают в себя результаты освоения (далее – РО) общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

1) овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14 - 15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14 - 15 фраз результаты выполненной проектной работы; аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600 - 800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них

информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;

2) овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;

3) знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;

4) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;

5) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей

6) овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

7) овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;

8) развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

9) приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15

	<p>находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; <p>письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; <p>выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями:
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного

	информационной безопасности личности	характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; 	<p>-говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <p>-иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>-соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети</p>

	<p>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	<p>"Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>	<p>- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>

<p>ПК 1.1. Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства.</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и 	<p>2) овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;</p> <p>3) знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</p> <p>4) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <p>5) овладение навыками распознавания и</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>практическую области жизнедеятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей</p> <p>7) овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</p> <p>8) развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</p> <p>9) приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>
<p>ПК 1.2. Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, 	<p>- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с</p>

<p>документации к качеству работ и продукции.</p>	<p>планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; 	<p>пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме <p>2) овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и</p>
---------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;</p> <p>3) знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</p> <p>4) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <p>5) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей</p> <p>7) овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</p> <p>8) развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по</p>
--	------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</p> <p>9) приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объемы общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	98
в т.ч. в форме практической подготовки	28
1. Основное содержание	68
В т.ч. практические занятия	68
2. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	28
в т. ч.: практические занятия	28
Промежуточная аттестация (зачет)	2

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины Иностранный язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций, профессиональных компетенций, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	2	
Раздел 1.	Иностранный язык для общих целей		
Тема 1.1. Знакомство	Содержание учебного материала Лексика: - города; - национальности; - профессии; - числительные. Грамматика: глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). Фонетика: Правила чтения. Звуки. Транскрипция.		ОК 01
	В том числе практических занятий	2	
	1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.		
Тема № 1.2 Семья. Семейные ценности	Содержание учебного материала Лексика: – лексика по теме (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); – личные, объектные и притяжательные местоимения. Грамматика: – местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; -порядок слов в разных типах предложений -простое настоящее время(образование ,употребление).		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических занятий		
	1. Домашние обязанности	2	
	2. Семейные традиции. Связь с предыдущими поколениями	2	
	3. Общение с друзьями и близкими. The Present Simple Tense.	2	

Тема № 1.3 Внешность человека. Описание характера	Содержание учебного материала		OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: - внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); - личные качества человека (confident, shy, successful etc.) - названия профессий (teacher, cook, businessman etc) Грамматика: - простое настоящее время (наречия частотности); - степени сравнения прилагательных и их правописание;		
	В том числе практических занятий		
	1.Описание внешности человека. 2.Образование, национальность, качества личности. 3. Описание характера	2 2 2	
Тема № 1.4 Описание жилища	Содержание учебного материала		OK 01, OK 02, OK 04
	– обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); – техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); условия жизни (comfortable, close, nice, etc) Лексика: – – комнаты (living-room, kitchen, etc.); Грамматика: –существительное(множественное число); - предлоги места; - оборот there is/are; - неопределённые местоимения some/any/one и их производные.		
	В том числе практических занятий		
	1.Адрес проживания. Описание здания. Интерьер 2.Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка	2 2	
Тема № 1.5 Современная молодежь.	Содержание учебного материала		OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – рутинные действия (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); – наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: –предлоги времени; –простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и употребление); - love/like/enjoy + Infinitive/ing, типы вопросов. -простое будущее время (образование и употребление): другие способы выражения будущего времени		
	В том числе практических занятий		

	1. Распорядок дня современного подростка. 2. Досуг и хобби современной молодежи. 3. Проблемы современной молодежи.	2 2 2	
Тема № 1.6 Здоровье и спорт	Содержание учебного материала		OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); – правильное питание (diet, protein, etc.); – названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); – симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); Грамматика: - простое прошедшее время (образование и употребление) - правильные и неправильные глаголы - конструкция used to+Infinitive - модальные глаголы и их эквиваленты		
	В том числе практических занятий		
	1. Здоровый образ жизни. 2. Физкультура и спорт. 3. Посещение врача.	2 2 2	
Контрольная работа по т.1.1-1.6		2	
Тема № 1.7 Покупки	Содержание учебного материала		OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); – товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); – одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) более употребляемая лексика по теме «Виды магазинов. Товары.» «Покупки.» Грамматика: – существительные исчисляемые и неисчисляемые; – употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; – артикли: определенный, неопределенный, нулевой; – чтение артиклей; – арифметические действия и вычисления.		
	В том числе практических занятий		
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров 2. Совершение покупок.	2 2	

Тема № 1.8 Городская и сельская жизнь	Содержание учебного материала		OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – здания (attached house, apartment, etc.); – места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: – предлоги направления ; - модальные глаголы в этикетных формулах: специальные вопросы, вопросительные предложения-формулы вежливости(Could you , please? Would you like? Shall I?) -степени сравнения наречий		
	В том числе практических занятий		
	1.Особенности городской и сельской жизни. 2.Инфраструктура города и села. Как спросить дорогу. 3. Моя малая Родина.	2 2 2	
	Практическая подготовка	2	
Тема № 1.9 Российская Федерация	Содержание учебного материала		OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: -употребление артиклей с географическими названиями -настоящее совершенное время (образование ,случаи употребления ,слова-маркеры времени) – сравнительные обороты than, as...as, not so ... as; – придаточные времени и условия		
	В том числе практических занятий		
	1.Географическое положение, климат, население. 2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство. 3.Основные достопримечательности. Москва – столица России. 4. Презентация проекта /сообщения «Моя страна - моя Россия»	2 2 2 2	
Тема № 1.10	Содержание учебного материала		OK 01, OK 02, OK 04

Страны изучаемого языка	<p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, etc.); – экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); – достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) – количественные и порядковые числительные; – обозначение годов, дат, времени, периодов; <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – артикли с географическими названиями; – условные предложения – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном и страдательном залоге; слова — маркеры времени). 		
	<p>В том числе практических занятий</p> <p>1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство). 2. Великобритания (крупные города, достопримечательности). 3. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство). 4. США (крупные города, достопримечательности).</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	
Тема 1.11 Традиции России и англоговорящих стран	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); – виды транспорта (bus, car, plane, etc.) <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – предлоги времени; – числительные количественные и порядковые; – обозначение годов, дат, времени, периодов; – прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном и страдательном залоге; слова — маркеры времени). 		ОК 01, ОК 02, ОК 04
Контрольная работа по т.1.7-1.11		2	
Модуль профессионально ориентированного содержания		28	

Раздел 2	Иностранный язык для специальных целей	28	
Тема 2.1 Современные профессии	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК 1.1, ПК 1.2.
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	В том числе практических занятий		
	1 Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки и по специальности.	2	
	2. Специфика работы и основные принципы деятельности по специальности.	2	
	Практическая подготовка	4	
Тема 2.2 Научно-технический прогресс	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК 1.1, ПК 1.2.
	Лексика: - виды наук (science, physics, chemistry and etc.) - профессионально ориентированная лексика. Грамматика: страдательный залог, грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля.		
	В том числе практических занятий		
	1. Достижения науки.	2	
	2. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности	2	
	Практическая подготовка	4	
Тема 2.3 Промышленные технологии	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК 1.1, ПК 1.2.
	Лексика: - машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) - промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	В том числе практических занятий		
	1. Машины и механизмы.	2	
	2. Промышленное оборудование.	2	
	3. Работа на производстве.	2	
	4. Конкурсы профессионального мастерства.	2	
	Практическая подготовка	8	

Тема 2.4 Известные ученые	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК 1.1, ПК 1.2.
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.		
	В том числе практических занятий		
	1. Известные ученые и их открытия. 2. Нобелевские лауреаты.	2 2	
	Практическая подготовка	4	
Тема 2.5 Профессиональные требования	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2.
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - герундий, инфинитив.		
	В том числе практических занятий		
	1. Специфика работы по профессии/специальности. 2. Основные принципы деятельности по профессии/специальности. 3. Составление карты профессиональных обязанностей.	2 2 2	
	Практическая подготовка	6	
Контрольная работа по т.2.1-2.5		2	
Промежуточная аттестация (зачет)		2	
Всего:		98	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет «Иностранного языка» оснащен оборудованием:

Стол преподавателя, стул преподавателя, стол ученический 14 шт, стул ученический 24 шт, доска аудиторная, шкаф для бумаг

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные печатные издания

Для обучающихся

1. Смирнова, Е. Ю. Английский язык : базовый уровень : учебник / Е. Ю. Смирнова, Ю. А. Смирнов. — Москва: Просвещение, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-09-113915-0.

3.2.2. Электронные издания

2. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11</p>	<p>Выполнение лексико-грамматических упражнений</p> <p>Составление монологов</p> <p>Ведение диалогов этикетного характера</p> <p>Тесты</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Составление презентаций</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5.</p>	<p>Тесты</p> <p>Составление монологов</p> <p>Ведение диалогов</p> <p>Составление презентаций</p> <p>Выполнение заданий зачета</p>
<p>ПК 1.1. Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства.</p> <p>ПК 1.2. Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции.</p>	<p>Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5.</p>	<p>Выполнение упражнений</p> <p>Составление монологов</p> <p>Ведение диалогов</p> <p>Тесты</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Контрольная работа по т.2.1-2.5</p> <p>зачет</p>

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИСТОРИЯ (включая «Россия – моя история»)

Для специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства)

2024

ОДОБРЕНА

Цикловой методической комиссией
блока общеобразовательных и
ОГСЭ дисциплин (МетК)

Протокол № 8

« 22 » 04 2024 г.

Председатель ЦМК С.В. Осинцева

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

И.Н. Тихонова

« 20 » 05 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «**ИСТОРИЯ (включая «Россия – моя история»)**» разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «**ИСТОРИЯ**», утвержденной на заседании совета по оценке качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (протокол № 14 от 30.11.2022 г.) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 с изменением в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (Зарегистрирован 12.09.2022 № 70034), приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.12.2023 № 1028 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования" (Зарегистрирован 02.02.2024 № 77121) с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 **Металлургическое производство (по видам производства)**", утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.09.2023 № 718 (Зарегистрирован 30.10.2023 № 75781)

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Составители:

Осинцева С.В., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	36
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	37

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИСТОРИЯ (включая «Россия – моя история»)

2.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История (включая «Россия – моя история»)» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06.

Структурно общеобразовательная дисциплина «История (включая «Россия – моя история»)» на базовом уровне включает учебные курсы по всеобщей (Новейшей) истории и отечественной истории периода 1914–2020 гг. — («История России»), а также курс «Россия – моя история»

Специфика содержания дисциплины «История (включая «Россия – моя история»)» технологического профиля для данной специальности заключается в том, что при освоении обучающимися разделов и тем, делается акцент на изучении таких сфер общественных отношений, как «Производственная и инженерная сферы деятельности», «История результатов научно-технического прогресса», «Достижения промышленности, инженерии, механики».

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «История (включая «Россия – моя история»)» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов,
- их значимость для понимания современного места и роли России в мире,
- важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю,
- формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина «История (включая «Россия – моя история»)» имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных

- отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
 - ПК 1.1. Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства.

Код формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07	<p>1) Личностные: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>2) метапредметные: освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>3) овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать</p>	<p>1) понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее – нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее – СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);</p> <p>2) знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн,</p>

	<p>параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p>б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;</p> <p>в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из</p>	<p>исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века;</p> <p>3) умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;</p> <p>4) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;</p> <p>5) умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p> <p>4) Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <p>осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>владеть различными способами общения и взаимодействия;</p> <p>аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;</p> <p>развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;</p> <p>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;</p> <p>предлагать новые проекты, оценивать идеи с</p>	<p>истории России в XX – начале XXI века;</p> <p>определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI века;</p> <p>б) умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;</p> <p>7) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>5) Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть</p>	<p>8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;</p> <p>приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);</p> <p>9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;</p> <p>10) умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества,</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;</p> <p>г) принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	<p>готовность давать отпор фальсификациям российской истории;</p> <p>11) знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.</p>
ПК 1.1	<p>Самоанализировать профессиональную деятельность, заниматься профессиональным самосовершенствованием;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<p>- знакомство с опытом управления народным хозяйством России на разных исторических этапах</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	150
из них практической подготовки	35
<i>1. Основное содержание</i>	126
в т. ч.:	
теоретическое обучение	122
практические занятия	4
<i>2. Профессионально ориентированное содержание</i>	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	6
Промежуточная аттестация (зачёт)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
Всеобщая (Новейшая) история и отечественная история периода 1914–2020 гг. — («История России»)			
<i>Основное содержание</i>			
Раздел 1. Россия в Первой мировой войне. Мир накануне и в годы Первой мировой войны.		10	
Тема 1.1. Введение. Россия и мир в годы Первой мировой войны.	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>1. Введение. Россия и мир накануне Первой мировой войны Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменение мира в XX веке. Ключевые процессы и события. Россия в истории Новейшего времени. Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения и движения. Континентальные и колониальные империи. Блоки великих держав. Международные конфликты и войны в начале XX в. Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика.</p> <p>2. Причины и начало Первой мировой войны. Западный фронт Причины Первой мировой войны. Сараевское убийство. Объявление Австро-Венгрией войны Сербии, вступление в войну Германии, России, Франции, Великобритании и других государств. Главные военные события на Западном и Восточном фронтах войны. Сражения на Марне, под Верденом, при Сомме.</p> <p>3. Россия в Первой мировой войне. Восточный фронт. Действия российских войск на австро-германском и Кавказском фронтах, Брусиловский прорыв. Власть и общество в годы войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма. На фронте и в тылу. Героизм в бою и тяготы окопной жизни. Людские потери. Плен. Изменения в настроениях солдат.</p> <p>4. Революция 1917 г. и выход России из войны. Положение населения в тылу (карточная система снабжения, реквизиции). Нарастание экономического кризиса, смена общественных настроений: от патриотического подъема к усталости от войны. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и «пораженцы». Влияние большевистской пропаганды. Революция 1917 г. и выход России из войны. Заключение Брестского мира.</p> <p>5. Итоги Первой мировой войны. Версальско-Вашингтонская система.</p>	10	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
	<p>Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Образование республики в Турции; кемализм.</p> <p>Планы послевоенного устройства мира. Парижская мирная конференция. Версальская система. Лига Наций. Генуэзская конференция 1922 г. Соглашение в Рапалло. СССР. Вашингтонская конференция. Пацифистское движение.</p>		
	Практическая подготовка	1	
Раздел 2. Великая	российская революция (1917 - 1922 гг.).	10	
<p>Тема 2.1 Введение. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>6. Основные этапы и события Великой российской революции Понятие и этапы Великой российской революции. Российская империя накануне революции. Причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Февраль – март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец российской империи. Формирование Временного правительства. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна – лето: «зыбкое равновесие» политических сил. Июльский кризис и конец двоевластия. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции.</p> <p>7. Первые революционные преобразования большевиков Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. Первые мероприятия большевиков в политической и экономической сферах. Борьба за армию. Декрет о мире. Заключение Брестского мира. Национализация промышленности. «Декрет о земле» и принципы наделения крестьян землей. Отделение церкви от государства. Декларация прав народов России и ее значение. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ) и территориальных совнархозов. Первая Конституция России 1918 г.</p>	4	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
Тема 2.2 Гражданская война и ее последствия. Идеология и культура Советской России в период Гражданской войны	Содержание учебного материала:	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1
	8. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Антибольшевистские силы: их характеристика и взаимоотношения (Комуч, Директория, правительства А.В. Колчака, А.И. Деникина и П.Н. Врангеля). Повстанчество в Гражданской войне. 9. Политика «военного коммунизма». Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Политика «военного коммунизма». Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. «Красный» и «белый» террор, их масштабы. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Декларация прав народов России и ее значение. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921–1922 гг. Эмиграция и формирование Русского зарубежья. 10. Идеология и культура Советской России в период Гражданской войны Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда в годы войны. План монументальной пропаганды. Национализация театров и кинематографа. Изменения в системе образования. Социальная политика власти. Политика в отношении церкви (антирелигиозная пропаганда, изъятие церковных ценностей). Повседневная жизнь и общественные настроения. Городской быт. Голод, «черный рынок» и спекуляция. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности.		
	Практическая подготовка	1	
Раздел 3. Советский Союз в 1920–1930-е годы.		20	
Тема 3.1 СССР в годы НЭПа. 1921–1928 гг.	Содержание учебного материала:	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	11. СССР в годы НЭПа Положение в стране после Гражданской войны. Разруха. Голод 1921–1922 гг. и меры по его преодолению. Крестьянские восстания (Сибирь, Тамбовщина, Поволжье) Кронштадтское восстание. Переход большевиков к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений. Замена продразверстки в деревне единым		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
	<p>продналогом. Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Стимулирование кооперации. Иностранные концессии. Финансовая реформа 1922–1924 гг. Создание Госплана, разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В.И. Ленина и борьба за власть. Возрастание роли партийного аппарата. И.В. Сталин. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение основных слоев населения. Эмансипация женщин. Молодежная политика. Становление системы здравоохранения. Конституция СССР 1924 г.</p>		
	<p>Практическое занятие № 1.</p>	2	
	<p>12. Анализ и обобщение информации по теме «Образование СССР» Анализ информационных источников по выделению главной мысли автора, формированию и аргументации собственной позиции по теме «Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г.».</p>		
<p>Тема 3.2 Советский Союз в 1929–1941 гг.</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>13. «Великий перелом». Коллективизация сельского хозяйства. «Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Социалистическое соревнование. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Коллективизация сельского хозяйства, ее итоги и последствия. «Раскулачивание». Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в СССР в 1932–1933 гг. Условия труда и быта на стройках пятилеток. Жилищная проблема. Ликвидация безработицы.</p> <p>14. Утверждение «культы личности» Сталина. Конституция СССР 1936 г. Утверждение «культы личности» Сталина. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. «История ВКП(б). Краткий курс». Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937–1938 гг. Результаты репрессий в регионах и национальных республиках. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.</p>	4	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
<i>Профессионально ориентированное содержание</i>		2	ОК 01
	<p>15. Форсированная индустриализация Форсированная индустриализация: региональная и национальная специфика. Подготовка рабочих и инженерных кадров. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Развитие качественной и цветной металлургии (Азовсталь, Запорожсталь); тяжелого машиностроения (Уралмаш, Ново Краматорский); авиационной и автомобильной (в Москве, Горьком, Куйбышеве и др.) и др. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности.</p> <p>16. Индустриализация в Челябинской области Индустриализация в Челябинской области (ЧТЗ, ММК и другие). <i>Первые учебные заведения по подготовке механиков в Челябинской области</i> Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу.</p>	4	ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1
	Практическое занятие № 2.	2	
	<p>17. Анализ и обобщение информации по теме «Индустриализация в СССР» Анализ и обобщение информации, использование исторических источников, высказывание и аргументации собственной точки зрения по вопросам темы «Форсированная индустриализация: региональная и национальная специфика». Работа с исторической картой по теме «Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и Челябинской области». Определение роли профессии электромеханика в годы индустриализации.</p>		
<i>Основное содержание</i>			
Тема 3.3 Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.	Содержание учебного материала: <p>18. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг. Мировая культура в первой трети XX в. Повседневная жизнь и общественные настроения в 1920-е гг. Повышение общего уровня жизни в годы нэпа. Развертывание культурной революции. Борьба с безграмотностью. Деятельность Наркомпроса. Утверждение советских обрядов и праздников. Наступление на религию. «Союз воинствующих безбожников». Основные направления в литературе (футуризм) и архитектуре (конструктивизм). Советский авангард. Достижения в области киноискусства. Образование, наука и культура в 1930-е гг. Академия наук и научные институты. Выдающиеся ученые, конструкторы и их достижения. Освоение Арктики. Культурная</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
	<p>революция и ее особенности в национальных регионах. Установление государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов. Утверждение метода социалистического реализма. Литература и кинематограф 1930-х годов. Культура русского зарубежья. Воспитание советского патриотизма и интернационализма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Военно-спортивные организации. Коллективные формы быта и досуга. Пионерия и комсомол. «Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Развитие кинематографа. Музыкальное искусство. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.</p>		
Тема 3.4 Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны.	<p>Содержание учебного материала: 19. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. От курса на мировую революцию к концепции «построения социализма в одной стране». Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол и ситуация на Дальнем Востоке в конце 1930-х гг. СССР накануне Великой Отечественной войны. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г.</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1
	<p>Практическая подготовка</p>	2	
Раздел 4. Мир в 1918–1939 гг.		2	
Тема 4.1 Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	<p>Содержание учебного материала: 20. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Страны Европы и Северной Америки в первой половине 1920-х гг. Реакция на «красную угрозу». Послевоенная стабилизация. Экономический бум. Процветание. Возникновение массового общества. Либеральные политические режимы. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход фашистов к власти в Италии; Б. Муссолини; утверждение тоталитарного режима. Установление авторитарных режимов в странах Европы. Причины и начало мирового экономического кризиса 1929 – 1933 гг. Экономические и</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
	<p>социально-политические последствия кризиса. Победа Ф. Д. Рузвельта на выборах в США. «Новый курс» Ф. Д. Рузвельта. Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Другие стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Тоталитарные экономики. Возникновение и утверждение нацизма в Германии. НСДАП. А. Гитлер. «Пивной» путч. Приход нацистов к власти. Поджог рейхстага. «Ночь длинных ножей». Нюрнбергские законы. Нацистская диктатура в Германии. Подготовка Германии к войне. Народный фронт. Борьба против угрозы фашизма. VII Конгресс Коминтерна. Правительства Народного фронта во Франции, Испании. Социальные преобразования в Испании. Франкистский мятеж и Гражданская война в Испании. Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Ключевые события войны. Поражение Испанской республики.</p> <p>Страны Восточной и Южной Азии. Китай после Синьхайской революции. Революция 1925 – 1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. Национально-освободительное движение в Индии в 1919–1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди.</p> <p>Агрессия Японии против Китая в 1931–1933 гг. Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика нацистской Германии (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Ликвидация независимости Чехословакии. Итало-эфиопская война. Японо-китайская война и советско-японские конфликты. Создание оси Берлин–Рим–Токио. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.</p>		
	Практическая подготовка	1	
	Раздел 5. Вторая мировая война 1930 – 1945 гг. Великая Отечественная война 1941 – 1945 гг.	26	
Тема 5.1 Начало Второй мировой войны. Начало и первый период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>21. Причины и начало Второй мировой войны. Причины и начало Второй мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. «Странная война», «линия Мажино». Разгром Польши. Присоединение к СССР Западной Белоруссии и Западной Украины. Советско-германский договор о дружбе и границе. Конец независимости стран Балтии, присоединение Бессарабии и Северной Буковины к СССР. Советско-финляндская война и ее международные последствия. Есть в теме 3.4 Завоевания Германии в Европе. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию.</p>	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
1942).	<p>Рост советско-германских противоречий.</p> <p>22. Начало Великой Отечественной войны. План «Барбаросса». Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Героическое сопротивление врагу (Брестская крепость). Причины поражений Красной армии на начальном этапе войны. Образование Государственного комитета обороны. И.В. Сталин – Верховный главнокомандующий. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны.</p> <p>23. Битва за Москву, её итоги и значение. Битва за Москву. Москва на осадном положении. Парад 7 ноября на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Формирование Антигитлеровской коалиции. Нападение Японии на США (операция в Пёрл-Харбор), вступление США в войну. Ленд-лиз. Наступательные операции Красной Армии зимой–весной 1942 г. Завершение, итоги и значение Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. «Дорога жизни».</p> <p>24. Перестройка экономики на военный лад. Массовое сопротивление врагу. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Нацистский оккупационный режим. «Генеральный план Ост». Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.</p>		
Тема 5.2 Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.).	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>25. Сталинградская битва, начало коренного перелома в войне. Германское наступление весной–летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления</p>	4	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03.</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 07</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
	<p>Ленинграда.</p> <p>26. Битва на Курской дуге. Завершение коренного перелома в войне.</p> <p>Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Итоги и значение Курской битвы.</p> <p>Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра.</p> <p>Освобождение Киева. Итоги наступления Красной армии летом–осенью 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения.</p> <p>Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Русская освободительная армия и другие антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта.</p> <p>Война в Северной Африке. Сражение при Эль-Аламейне. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане.</p> <p>СССР и союзники. Проблема второго фронта. Тегеранская конференция 1943 г.</p>		
<p>Тема 5.3</p> <p>Человек и культура в годы Великой Отечественной войны.</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>27. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны.</p> <p>Советская страна: единство фронта и тыла. «Всё для фронта, всё для победы!». Трудовой подвиг народа. Фронтовая повседневность. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах.</p> <p>Положение в деревне.</p> <p>Культурное пространство войны. Песня «Священная война» – призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Помощь мастеров культуры фронту. Государство и церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий.</p> <p>Положение населения в оккупированных странах Европы. Коллаборационизм. Движение Сопротивления, его герои. Партизанская война в Югославии.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03.</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 07</p>
<p><i>Профессионально ориентированное содержание</i></p>		<p>6</p>	<p>ОК 01</p>
<p>Тема 5.4</p> <p>Развитие военной техники и вооружений в годы Великой Отечественной</p>	<p>28. Достижения советских ученых и инженеров в области создания и модификации военной техники.</p> <p>Теоретические и экспериментальные предпосылки для конструирования новых видов вооружения. Ряд важнейших достижений советских ученых в области военно-прикладных научных знаний модификации военной техники. Разработка новых методов радиолокации (группа академика А. Ф. Иоффе). Создание новых оптических приборов (группа академика</p>	<p>4</p>	<p>ОК 02</p> <p>ОК 03.</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 07</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
войны	<p>СИ. Вавилова). Разработка методов защиты советских кораблей от мин (И. В. Курчатов, И. Е. Тамм, А. П. Александров и др.).</p> <p>29. Внедрение в массовое производство новых образцов военной техники. Внедрение в массовое производство образцов военной техники, разработанных в 30-е гг. (самолеты Ил-2, Як-1, ЛАГГ-3, МиГ-3, Пе-2; танки Т-34, КВ; реактивная артиллерийская установка БМ-13 «Катюша» и др.) и освоение новых стандартов вооружения (модификации самолетов Ильюшина, Петлякова, Яковлева, создание в мае 1942 г. реактивного самолета, автомат Г.С. Шпагина, противотанковые ружья В.А. Дегтярева и С.Г. Смирнова).</p>		ПК 1.1
	<p>Практическое занятие № 3.</p>	2	
	<p>30. Анализ и представление информации по теме «Развитие военной техники и вооружений в годы войны» Ряд важнейших достижений советских ученых в области военно-прикладных научных знаний и модификации военной техники. Профессиональная деятельность выдающихся ученых, конструкторов военной техники: В.А. Дегтярев, С.В. Ильюшин, М.И. Кошкин, С.А. Лавочкин, Е.О. Патон, А.Н. Туполев, Г.С. Шпагин, А.С. Яковлев».</p>		
<i>Основное содержание</i>			
<p>Тема 5.4 Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение боевых действий в Европе. Завершение Второй мировой войны.</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>31. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение освобождения территории СССР. Освобождение правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной армии. Встреча на Эльбе. Битва за Берлин и окончание войны в Европе. Капитуляция Германии. Война и общество. Военно-экономическое превосходство СССР над Германией в 1944–1945 гг. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. ГУЛАГ. Депортация «репрессированных народов». Взаимоотношения государства и церкви. Антигитлеровская коалиция. Открытие Второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения и дискуссии. Создание ООН (июнь 1945 г.). Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Решение проблемы репараций. Завершение боевых действий в Европе. Итоги Великой Отечественной войны 1941 – 1945</p>	6	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
	<p>гг. Истоки, цена и историческое значение Победы. Наш край в годы Великой Отечественной войны.</p> <p>32. Завершение Второй мировой войны.</p> <p>Атомные бомбардировки городов Хиросимы и Нагасаки американской авиацией, их последствия. Вступление СССР в войну против Японии. Боевые действия в Маньчжурии, на Сахалине и Курильских островах. Разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии.</p> <p>Общие итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменения на политической карте Европы. Влияние победы на развитие национально-освободительного движения в странах Азии и Африки.</p> <p>Практическое занятие № 4.</p> <p>33. Анализ и представление информации по теме «Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции».</p> <p>Анализ и обобщение информации, высказывание и аргументации собственной точки зрения по вопросам темы «Общие итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции».</p> <p>Практическая подготовка</p>	2	
Раздел 6. СССР в 1945–1991 гг.		24	
Тема 6.1 СССР в 1945–1953 гг.	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>34. Послевоенное развитие СССР (1945 – 53гг)</p> <p>Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Представления власти и народа о послевоенном развитии страны. Разруха. Обострение жилищной проблемы. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Колхозный рынок. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.).</p> <p>Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с «космополитизмом». «Дело врачей». Дело Еврейского антифашистского комитета.</p>	4	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03.</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 07</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
	<p>35. Внешняя политика СССР в условиях «холодной войны» (1945 – 53гг) Рост влияния СССР на международной арене. Первые шаги ООН. Начало «холодной войны». Советский атомный проект, его значение. Начало гонки вооружений. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами «народной демократии». Создание Совета Экономической Взаимопомощи (СЭВ). Конфликт с Югославией. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание Организации Варшавского договора (ОВД).</p>		
<p>Тема 6.2 СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>36. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг. Смена политического курса. Смерть Сталина и борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Признаки наступления «оттепели» в политике, экономике, культурной сфере. Начало критики сталинизма. XX съезд КПСС и разоблачение «культы личности» Сталина. Внутрипартийная демократизация. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Попытка отстранения Н.С. Хрущева от власти в 1957 г. «Антипартийная группа». Утверждение единоличной власти Хрущева. Экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. XXII Съезд КПСС и программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Учреждение Московского кинофестиваля. Роль телевидения в жизни общества. Неофициальная культура. Стиляги. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на церковь. Диссиденты. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство, хрущевки. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.</p>	<p>4</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
	<p>37. Внешняя политика СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Венгерские события 1956 г. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах «третьего мира». Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева. Наш край в 1953–1964 гг.</p>		
<i>Профессионально ориентированное содержание</i>		4	
	<p>38. Научно-техническая революция в СССР. Научно-техническая революция в СССР. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Март 1965 г. А.А. Леонов совершил первый выход в открытый космос. Космические экспедиции 1960-х гг. Первые советские ЭВМ. Советские ученые – лауреаты Нобелевской премии: Н. Н. Семенов (за создание теории цепных реакций, 1956); П. А. Черенков, И. М. Франк и И. Е. Тамм (за истолкование «эффекта Черенкова-Вавилова», 1958); Л. Д. Ландау («за основополагающие теории конденсированной материи, в особенности жидкого гелия», 1961); Н. Г. Басов и А. М. Прохоров (за разработку принципа действия лазера и мазера, 1964).</p> <p>39. Реформы в промышленности. Наш край в 1953–1964 гг. Реформы в промышленности. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Наш край в 1953–1964 гг. Развитие промышленности в Челябинской области</p>		<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1</p>
<i>Основное содержание</i>			
<p>Тема 6.3 Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.</p>	<p>Содержание учебного материала: 40. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Преобразования в экономике. Косыгинская реформа 1965 г. Новые ориентиры аграрной политики. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма». Попытки изменения вектора социальной политики. Уровень жизни: достижения и проблемы. Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Рост теневой</p>	4	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
	<p>экономики. Замедление темпов развития. Отставание от Запада в производительности труда. Исчерпание потенциала экстенсивной индустриальной модели. Новые попытки реформирования экономики. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса.</p> <p>Культурное пространство и повседневная жизнь. Повседневность в городе и в деревне. Миграция населения в крупные города и проблема «неперспективных деревень». Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Дефициты и очереди.</p> <p>41. Идеиная и духовная жизнь советского общества.</p> <p>Идейная и духовная жизнь советского общества. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Диссидентский вызов. Первые правозащитные выступления. Борьба с инакомыслием. Цензура и самиздат. Наш край в 1964–1985 гг.</p>		
	<p>42. Внешняя политика СССР в середине 1960-х – начале 1980-х гг.</p> <p>Внешняя политика. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Доктрина Брежнева. «Пражская весна» и снижение международного авторитета СССР. Конфликт с Китаем. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Сотрудничество с США в области освоения космоса. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Кризис просоветских режимов в Восточной Европе.</p>		
Профессионально ориентированное содержание		4	
	<p>43. Советские научные и технические приоритеты.</p> <p>Советские научные и технические приоритеты. Замедление научно-технического прогресса в СССР. Лунная гонка с США. Запуски пилотируемых космических кораблей, для изучения Луны и космического пространства в 1959-1976 гг. Полеты автоматических межпланетных станций. 1970 г. доставка на Луну первой в мире автоматической лунной станции — «Луноход-1». Состыковка 17 июля 1975 г. советского и американского космических кораблей — работа на орбите первого международного космического комплекса «Союз-Апполон» — прообраз будущих международных станций. Впервые в истории пилотируемых полетов женщина-космонавт С. Савицкая 25 июля 1984 г. вышла в</p>		<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
	<p>открытый космос.</p> <p>44. Создание ТЭК. Наш край в 1964–1985 гг.</p> <p>Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Наш край в 1964–1985 гг.</p>		
<i>Основное содержание</i>			
<p>Тема 6.4</p> <p>Политика «перестройки».</p> <p>Распад СССР (1985–1991 гг.)</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>45. Политика «перестройки» (1985–1991 гг.).</p> <p>Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Принятие закона о приватизации государственных предприятий.</p> <p>Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Отказ от догматизма в идеологии. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане.</p> <p>Демократизация советской политической системы. Альтернативные выборы народных депутатов. Первый съезд народных депутатов СССР и его значение. Раскол в КПСС.</p> <p>«Новое мышление» М.С. Горбачева. Отказ от идеологической конфронтации двух систем, провозглашение приоритета общечеловеческих ценностей над классовым подходом. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны.</p> <p>Подъем национальных движений в СССР, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия.</p>	4	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03.</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 07</p>
	<p>46. Распад СССР.</p> <p>Последний этап «перестройки»: 1990–1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина президентом РСФСР. Дестабилизирующая роль «войны законов» (союзного и республиканского законодательства).</p> <p>Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Провозглашение независимости Литвой, Эстонией и Латвией. Декларация о государственном суверенитете</p>		<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03.</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 07</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
	<p>РСФСР. Парад суверенитетов. Референдум о сохранении СССР и введении поста президента РСФСР.</p> <p>Превращение экономического положения в стране в ведущий политический фактор. Введение карточной системы снабжения. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение.</p> <p>Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Б.Н. Ельцина и его сторонников. Ликвидация союзного правительства и центральных органов управления. Референдум о независимости Украины. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР.</p> <p>Наш край в 1985–1991 гг.</p>		
	Практическая подготовка	10	
Раздел 7. Российская Федерация в 1992–2020 гг.		6	
Тема 7. 1 Становление новой России (1992–1999 гг.).	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>47. Становление новой России (1992–1999 гг.).</p> <p>Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация.</p> <p>Безработица. Рост цен, падение жизненного уровня населения. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. События осени 1993 г. в Москве. Принятие Конституции России 1993 года и ее значение.</p> <p>Становление российского парламентаризма. Утверждение государственной символики.</p> <p>Итоги радикальных преобразований 1992–1993 гг.</p> <p>Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг.</p> <p>Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками (договор с Татарстаном 1994 г. и др.). Взаимоотношения Центра и субъектов Федерации. Опасность исламского фундаментализма. Восстановление конституционного порядка в Чеченской Республике.</p> <p>Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Ситуация в российском сельском хозяйстве, увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды и залоговые аукционы. Дефолт 1998 г. и его последствия.</p> <p>Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода СМИ. Свобода</p>	2	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03.</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 07</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
	<p>предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.</p> <p>Российская многопартийность в 1990-х гг. и строительство гражданского общества. Президентские выборы 1996 г. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Выборы в Государственную Думу 1999 г. Новые приоритеты внешней политики. Россия – правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Подписание Договора СНВ-2 (1993). Вступление России в «большую семерку». Россия на постсоветском пространстве (СНГ и союз с Белоруссией, военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ). Восточный вектор российской внешней политики в 1990-х гг.</p> <p>Добровольная отставка Б.Н. Ельцина (1999 г.).</p> <p>Наш край в 1992–1999 гг.</p>		
<p>Тема 7.2 Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации.</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>48. Россия в XXI веке: задачи модернизации.</p> <p>Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономическое развитие в 2000-е годы. Финансовое положение. Рыночная экономика и монополии. Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики.</p> <p>Начало (2005 г.) и продолжение (2018 г.) реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Проблема стабильности и преемственности власти.</p> <p>Избрание В.В. Путина Президентом РФ (2012 г., 2018 г.). Вхождение Крыма в состав России. Начало конституционной реформы (2020).</p> <p>Изменения в российском обществе в конце XX – начале XXI в. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики (здравоохранение, социальное обеспечение, образование).</p>	<p>4</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
	<p>Демографическая ситуация в стране. Государственные программы демографического возрождения России. Пропаганда спорта и здорового образа жизни. XXII Олимпийские и XI параолимпийские зимние игры 2014 г. в Сочи.</p> <p>Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Военно-патриотические движения. Марш «Бессмертный полк». Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020).</p> <p>Мир и процессы глобализации в новых условиях. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам.</p> <p>Наука, религии и культура России в конце XX – начале XXI в. Образование и наука: реформа Академии наук; модернизация образовательной системы. Достижения российских учёных и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Модернизация бытовой сферы. Использование достижений прикладных наук в повседневности человека. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Повышение роли религиозных конфессий в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.</p>		
	<p>49. Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в.</p> <p>Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в. Восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнёрские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Отношения РФ с США и Евросоюзом. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Дальневосточное и другие направления политики России.</p> <p>Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России. Наш край в 2000–2020 гг.</p>		<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
	Практическая подготовка	2	
Раздел 8. Мир во второй половине XX в.		4	
Тема 8.1 Мир и международные отношения в годы холодной войны. Страны Западной Европы и Северной Америки во второй половине XX века.	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>50. Международные отношения в годы холодной войны. Страны Западной Европы и Северной Америки во второй половине XX века.</p> <p>Причины «холодной войны». План Маршалла. Доктрина Трумэна. Политика сдерживания. «Народная демократия» и установление коммунистических режимов в Восточной Европе. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт. Создание военно-политических блоков. НАТО. Гонка вооружений. Испытания атомного и термоядерного оружия в СССР. Ослабление международной напряженности после смерти И. Сталина. Нормализация советско-югославских отношений. Создание Организации Варшавского договора. Ракетно-космическое соперничество. «Доктрина Эйзенхауэра». Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах.</p> <p>Освободительные движения и революции в странах Азии. Гражданские войны. Война в Корее. Крушение колониальной системы. Выбор освободившимися странами путей и моделей развития. Движение неприсоединения. Война во Вьетнаме; поражение США и их союзников.</p> <p>«Разрядка» международной напряженности: предпосылки и направления (договоры ОСВ-1, 2 и об ограничении ПРО; урегулирование отношений между ФРГ и ГДР; Хельсинкский акт Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе).</p> <p>Ввод советских войск в Афганистан. Возвращение к политике «холодной войны».</p> <p>Концепция нового политического мышления в 1980-х гг.</p> <p>Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Превращение США в лидера «западного мира». Научно-техническая революция. Становление социально-ориентированной рыночной экономики. «Общество потребления». Германское «экономическое чудо». Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). «Скандинавская модель» политического и социально-экономического развития. «Бурные шестидесятые».</p> <p>Движение за гражданские права в США. Информационная революция.</p> <p>Постиндустриальное общество. Экологический кризис и движение «зеленых».</p> <p>Экономические кризисы 1970-х – начала 1980-х гг. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Неоконсерватизм.</p>	2	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03.</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 07</p>
Тема 8.2	Содержание учебного материала:	4	ОК 01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
<p>Страны Восточной Европы во второй половине XX в.</p> <p>Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации.</p>	<p>51. Страны Восточной Европы во второй половине XX в. Приход коммунистов к власти в странах Восточной и Центральной Европы. Достижения и проблемы 1950-х гг. Волнения в ГДР в 1953 г. Кризисы и восстания в Польше и Венгрии (1956 г.). Югославская модель социализма. «Пражская весна» 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше.</p> <p>Перестройка в СССР и страны «восточного блока». Демократические революции в странах Восточной Европы. Распад Варшавского договора, СЭВ. Образование новых независимых государств на постсоветском пространстве. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Опыт демократического развития восточноевропейских государств. Проблемы внешнеполитической ориентации, участия в интеграционных процессах.</p> <p>52. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX в. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета страны. Проблема Курильских островов. Японское экономическое чудо. Новые индустриальные страны (Сингапур, Гонконг, Южная Корея, Тайвань).</p> <p>Китай. Гражданская война. Образование КНР. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун и маоизм. «Культурная революция». Рыночные реформы в Китае конца 1970-х – 1980-х гг., их экономические следствия.</p> <p>Вьетнам и Корея: судьбы разделенных стран.</p> <p>Обретение независимости странами Южной Азии. Индия; провозглашение независимости, курс Неру (внутренняя и внешняя политика). Индонезия при Сукарно и Сухарто. Страны Юго-Восточной Азии после войны в Индокитае.</p> <p>Модернизация в Турции и Иране. Исламская революция в Иране. Кризис в Персидском заливе и войны в Ираке.</p> <p>Арабские страны и возникновение государства Израиль. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Палестинская проблема.</p> <p>Страны Тропической и Южной Африки. Провозглашение независимости и выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке</p> <p>Положение стран Латинской Америки в середине XX века. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Национал-реформизм. Революция на Кубе.</p>		<p>ОК 02</p> <p>ОК 03.</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 07</p> <p>ПК 1.1</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
	Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х – 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа). «Левый поворот» в конце XX в.		
	Практическая подготовка	1	
Раздел 9. Развитие науки и культуры в Новейшую эпоху.		6	
Тема 9.1 Развитие науки и культуры в Новейшую эпоху. Глобализация культуры.	Содержание учебного материала: 53. Развитие науки и культуры в Новейшую эпоху. Глобализация культуры. Научные открытия (физика, химия, биология, медицина и др.) и технический прогресс в первой трети XX в. и послевоенный период. Многообразие течений и стилей в художественной культуре XX – начала XXI в.: от авангардизма к постмодернизму. Литература: поколения и индивидуальности писателей. Живопись. Архитектура. Дизайн. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодёжная культура. Глобализация культуры и национальные традиции.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Профессионально ориентированное содержание		4	ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1
	54. Развитие электротехники и робототехники. Компьютерная революция Развитие ракетной техники, создание ядерного оружия в годы Второй мировой войны. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Компьютерная революция. Интернет. Научные открытия (физика, химия, биология, медицина и др.) и технический прогресс в первой трети XX в. и послевоенный период. Робототехника и производство роботов их использование в промышленности и быту.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1
	Практическое занятие № 5. 55. Анализ и представление информации по теме «Развитие электротехники и робототехники. Компьютерная революция». Выделение главного и второстепенного информационного материала, самостоятельное формулирование определения научных категорий по теме «Развитие электротехники и робототехники. Компьютерная революция. Интернет. Научные открытия (физика, химия, биология, медицина и др.) и технический прогресс в первой трети XX в. и послевоенный период». Роль профессии электромеханики в условиях компьютерной революции	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1
	Практическая подготовка	2	
Основное содержание			
Раздел 10. Современный мир.		6	ОК 01 ОК 02
Тема 10.1	Содержание учебного материала:		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
Современный мир. Глобальные проблемы человечества.	56. Основные характеристики современного мира От биполярного к многополюсному миру. Организации международного сотрудничества. Глобализация экономики. Мировые экономические кризисы. Достижения и проблемы интеграции. Политическое развитие: смена политических режимов, «арабская весна». Международный терроризм. Региональные конфликты и войны. Постсоветское пространство: политическое и социально-экономическое развитие, интеграционные процессы, кризисы и военные конфликты. Россия в современном мире.	2	ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	57. Глобальные проблемы человечества в начале 21 века. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространения ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев.	2	
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1
Тема 10.2 Челябинская область в начале 21 века	58. Социально- экономическое развитие Челябинской области в начале 21 века. Социально- экономическое развитие Челябинской области в начале 21 века. Особенности рынка труда Челябинска и области. Крупнейшие промышленные предприятия Челябинской области – работодатели для техников-электромехаников. Современные требования к конкурентоспособности специалиста	2	
	Практическая подготовка	2	
Раздел 11. Курс «Россия – моя история»		32	
Тема 11.1. Россия – великая наша держава	Содержание учебного материала:		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	59. Россия – великая наша держава Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее.	2	
Тема 11.2. Александр Невский как спаситель Руси	Содержание учебного материала:		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	60. Александр Невский как спаситель Руси Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.	2	
Тема 11.3.	Содержание учебного материала:		ОК 01, ОК 02, ОК 03,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
Смута и её преодоление	61. Смута и её преодоление Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 11.4. «Волим под царя восточного, православного»	Содержание учебного материала: 62. «Волим под царя восточного, православного» Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 11.5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала: 63. Пётр Великий. Строитель великой империи Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 11.6. «Отторженная возвратих»	Содержание учебного материала: 64. «Отторженная возвратих» Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 11.7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	Содержание учебного материала: 65. Крымская война – «Пиррова победа Европы» «Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 11.8. Гибель империи	Содержание учебного материала: 66. Гибель империи Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
	война.		
Тема 11.9. От великих потрясений к Великой победе	Содержание учебного материала: 67. От великих потрясений к Великой победе Новая экономическая политика. Антираелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 11.10. Вставай, страна огромная	Содержание учебного материала: 68. Вставай, страна огромная Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 11.11. В буднях великих строек	Содержание учебного материала: 69. В буднях великих строек Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 11.12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание учебного материала: 70. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 11.13. Россия. XXI век	Содержание учебного материала: 71. Россия. XXI век Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 11.14.	Содержание учебного материала:		ОК 01, ОК 02, ОК 03,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
История антироссийской пропаганды	72. История антироссийской пропаганды Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 11.15. Слава русского оружия	Содержание учебного материала: 73. Слава русского оружия Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 11.16. Россия в деле	Содержание учебного материала: 74. Россия в деле Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Содержание учебного материала: 75. Перспективы развития РФ в современном мире Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Промежуточная аттестация (зачёт)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Всего:		150	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Оснащение учебного кабинета

Освоение программы учебной дисциплины «История (включая «Россия – моя история»)» предполагает наличие Кабинета социально-экономических дисциплин, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники

1. Мединский В. Р. История. История России. 1914 год — 1945. 10 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов. - Москва : Просвещение, 2023. —496 с.
2. Мединский В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов. - Москва : Просвещение, 2023.—447 с.

3.2.1. Дополнительные источники

3. Артемов В. В. История : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / В.В.Артемов, Ю. Н.Лубченков. — 15-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2014. — 448 с.
4. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470182>
5. История новейшего времени : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией В. Л. Хейфеца. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 345 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09887-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495045>
6. Библиотека Гумер – гуманитарные науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gumer.info/>, свободный. – Загл. с экрана.
7. Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
8. Вторая мировая война в русском Интернете [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.world-war2.chat.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
9. Европейские гравированные географические чертежи и карты России, изданные в XVI–XVIII столетиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.old-rus-maps.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
10. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
11. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1	Разделы 1 -5	Диагностическая работа Контрольные работы Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов Устный и письменный опрос Оценка результатов выполнения заданий самостоятельных работ Оценка результатов выполнения практических работ
ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1	Разделы 5 - 7	Контрольные работы Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов Устный и письменный опрос Оценка результатов выполнения заданий самостоятельных работ Оценка результатов выполнения практических работ
ОК 06 ОК 07 ПК 1.1	Разделы 8 -11	Контрольные работы Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов Устный и письменный опрос Оценка результатов выполнения заданий самостоятельных работ Оценка результатов выполнения практических работ Оценка результатов выполнения заданий зачета (итоговой проверочной работы)

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

Для специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства)

2024

ОДОБРЕНА

Цикловой методической комиссией
блока общеобразовательных и
ОГСЭ дисциплин (МетК)

Протокол № 8

« 22 » 04 2024 г.

Председатель ЦМК С.В. Осинцева

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

И.Н. Тихонова

« 20 » 05 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ», утвержденной на заседании совета по оценке качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (протокол № 14 от 30.11.2022 г.) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 с изменением в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (Зарегистрирован 12.09.2022 № 70034), приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.12.2023 № 1028 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования" (Зарегистрирован 02.02.2024 № 77121) с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)", утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.09.2023 № 718 (Зарегистрирован 30.10.2023 № 75781)

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Составители:

Осинцева С.В., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИСТОРИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства), изучается с учётом профессиональной направленности.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели дисциплины

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Ключевыми задачами изучения обществознания с учётом преемственности с основной школой являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;
- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;
- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина **Обществознание** имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном

языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ПК 1.1. Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства.

Код формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	<p>1) личностные: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>2) метапредметные освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p>	<p>1) сформированность знаний об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; - основах социальной динамики; - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; - перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; - особенностях социализации личности в современных условиях, - сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях</p>

	<p>овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>3) Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p>б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и</p>	<p>рыночных отношений в современной экономике;</p> <ul style="list-style-type: none"> - роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, - направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; - структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; - правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; <p>2) умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;</p> <p>3) владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий,</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. 4) Овладение универсальными</p>	<p>определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; 4) владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; 5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; б) владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера,</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p> <p>б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной: работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>5) Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p>	<p>публикации в средствах массовой информации;осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p>7) владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>8) использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние</p>	<p>9) владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p> <p>10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;</p> <p>11) сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>12) владение умением</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;</p> <p>г) принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	<p>самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.</p>
ПК 1.1	<p>- Самоанализировать профессиональную деятельность, заниматься профессиональным самосовершенствованием;</p> <p>- знание Трудового Кодекса Российской Федерации</p>	<p>Использование обществоведческих знаний для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - взаимодействия с представителями других национальностей и культур в профессиональной деятельности в целях успешного выполнения социальной роли техника-прокатчика; - правовой оценки действиям подчинённых на производстве, - самостоятельного оценивания и принятия решения при выполнении производственных заданий; - определения стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов, включая трудовые споры

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	78
из них практической подготовки	24
<i>1. Основное содержание</i>	52
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	4
<i>2. Профессионально ориентированное содержание</i>	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	4
Промежуточная аттестация (зачёт)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
Основное содержание			
.. Раздел 1. Человек в обществе		10	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1
	1. Общество и общественные отношения. Развитие общества Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе 2. Развитие общества Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия		
	Профессионально ориентированное содержание Перспективы развития специальности техника – прокатчика в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности техника – прокатчика. Роль науки в решении глобальных проблем	1	
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	3. Биосоциальная природа человека и его деятельность Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание		

	и социальное поведение. 4. Многообразие видов деятельности человека. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека		ПК 1.1
	Профессионально ориентированное содержание Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности техника – прокатчика. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе металлургов, прокатчиков, его особенности	1	
Тема 1.3.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01
Познавательная деятельность человека. Научное познание	5. Познавательная деятельность человека. Научное познание. Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.		ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1
	Профессионально ориентированное содержание Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности техника - прокатчика	1	
	Практическая подготовка	3	
	Раздел 2. Духовная культура	8	
Тема 2.1.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01
Духовная культура личности и общества	6. Духовная культура личности и общества Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая		ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1

	ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм		
	Профессионально ориентированное содержание Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности техника – прокатчика.	1	
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1
	7. Наука и образование в современном мире Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы		
	Профессионально ориентированное содержание Профессиональное образование в сфере металлургии. Роль и значение непрерывности образования	1	
Тема 2.3 Религия.	Основное содержание учебного материала	2	
	8. Религия. Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержки межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.		ОК 06
Тема 2.4. Искусство	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	9. Искусство Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства		
	Профессионально ориентированное содержание Образ специальности техника – прокатчика в искусстве	1	
	Практическая подготовка	3	

Раздел 3. Экономическая жизнь общества¹		20	
Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1
	10. Экономика - основа жизнедеятельности общества. Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов		
	Профессионально ориентированное содержание Особенности разделения труда и специализации в сфере металлургии и прокатного производства	1	
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	11. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации	2	
	12. Финансовый рынок. Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. 13. Инфляция Инфляция: причины, виды, последствия		
В том числе практических занятий			
	14. Решение задач по теме «Законы рынка, рыночное равновесие» (ПР 1) Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты	2	

Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1
	15. Рынок труда и безработица Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества	2	
	Профессионально ориентированное содержание Спрос на труд и его факторы в сфере металлургии и прокатного производства Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки для техника – прокатчика.	4	
	В том числе практических занятий 16. Составление памятки безработного (включая алгоритм поиска работы) (ПР 2)	2	
Тема 3.4. Предприятие в экономике	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1
	17. Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации		
	Профессионально ориентированное содержание Предпринимательская деятельность в сфере металлургии и прокатного производства. Основы менеджмента и маркетинга в сфере металлургии и прокатного производства	2	
Тема 3.5. Экономика и государство	Основное содержание учебного материала		ОК 05 ОК 06 ОК 07
	18. Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика	4	

	государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации		
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01
	19. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли		ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Профессионально ориентированное содержание Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере металлургии и прокатного производства Собственное производство как средство устойчивого развития государства	2	ПК 1.1
	Практическая подготовка	9	
Раздел 4. Социальная сфера		8	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01
	20. Социальная структура общества. Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе		ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1
	Профессионально ориентированное содержание Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста	2	
Тема 4.2. Семья в современном мире	Основное содержание учебного материала	2	ОК 06
	21. Семья в современном мире Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям		ОК 07
Тема 4.3. Этнические общности и	Основное содержание учебного материала		
	22. Этнические общности и нации Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и		ОК 06 ОК 07

<i>нации</i>	межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации		
<i>Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения</i>	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1
	23. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт. Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.		
	Профессионально ориентированное содержание Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	2	
	Практическая подготовка	4	
Раздел 5. Политическая сфера		8	
<i>Тема 5.1.</i>	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01

<p>Политика и власть. Политическая система</p>	<p>24. Политика и власть. Политическая система Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе</p> <p>25. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму</p>		<p>ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07</p>
<p>Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники</p>	<p>Основное содержание учебного материала</p> <p>26. Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности.</p> <p>27. Политический процесс и его участники Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации</p>	<p>4</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1</p>

	<p>Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации</p>		
	<p>Профессионально ориентированное содержание Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника. Горно-металлургический профсоюз РФ и его деятельность.</p>	2	
	Практическая подготовка	2	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации			
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1
	<p>28. Право в системе социальных норм Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права.</p> <p>29. Правоотношения, их субъекты. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации</p>		
	<p>Профессионально ориентированное содержание Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности</p>	1	
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1
	<p>30. Основы конституционного строя Российской Федерации. Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени</p>		
	<p>В том числе практических занятий 31. Определение типа прав и свобод граждан РФ (по тексту Конституции РФ) (ПР 3)</p>		
	Профессионально ориентированное содержание	1	

	Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени		
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Основное содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1
	32. Гражданское право. Семейное право. Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей		
	33. Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг		
	Профессионально ориентированное содержание Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере металлургии	2	
	В том числе практических занятий		
	34. Решение ситуационных задач по трудовым правоотношениям (ПР 4)	2	
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений . Экологическое законодательств во	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	35. Административное право. Экологическое законодательство. Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду 36. Уголовное право. Законодательство РФ о налогах и сборах. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве.		

	Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения		
Тема 6.5. Основы процессуального права	Основное содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03. ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1
	37. Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса 38. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство 39. Актуальные проблемы российского права (зачётное занятие)		
	Практическая подготовка	3	
Всего:		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Оснащение учебного кабинета

Освоение программы учебной дисциплины «Обществознание» предполагает наличие Кабинета социально-экономических дисциплин, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные источники

1. Обществознание. 10 класс : учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / [Л. Н. Боголюбов и др.] ; под ред. Л. Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой – 4-е изд., стер. — М. : Просвещение, 2022. — 319 с.
2. Обществознание. 11 класс : учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / [Л. Н. Боголюбов и др.] ; под ред. Л. Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой – 4-е изд., стер. — М. : Просвещение, 2022. — 334 с.
3. Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Практикум. — М.: Изд-во «Академия», 2019. – 240 с.
4. Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания. — М.: Изд-во «Академия», 2019. – 144 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022)
3. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 14.07.2022)
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
5. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 04.08.2022)
6. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
7. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 14.07.2022, с изм. от 18.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
8. Налоговый кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 28.06.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2022)
9. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» // СЗ РФ. — 1992. — № 15. — Ст. 766. Закон РФ от 19.04.1991 № 1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации» //Ведомости Съезда народных депутатов РФ и ВС РФ. — 1991. — № 18. — Ст. 566.
10. Закон РФ от 31.05.2002 № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002.
11. Закон РФ от 11.02.1993 № 4462-1 «О Нотариате» (с изм. и доп.) // СЗ РФ. — 1993.
12. Федеральный закон от 31.05.2002 г. № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002.

13. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» //СЗ РФ. — 2012.
14. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» // СЗ РФ. — 1999. — № 14. — Ст. 1650.
15. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // СЗ РФ. —2002. — № 2. — Ст. 133.
16. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 N 53-ФЗ (ред. от 14.07.2022)
17. Федеральный закон "Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации" от 12.06.2002 N 67-ФЗ (ред.от. 28.06.2022)

3.2.3. Электронные издания (ресурсы)

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. URL: <http://school-collection.edu.ru>
2. Информационно-правовой портал «Гарант». URL: <http://www.garant.ru>.
3. Официальный сайт компании «Консультант Плюс». URL: <http://www.consultant.ru>.
4. ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/450724>
5. Официальный сайт Президента РФ. URL: <http://www.kremlin.ru>.
6. Официальный сайт Правительства РФ. URL: <http://www.government.ru>
7. Официальный сайт Государственной Думы РФ. URL: <http://duma.gov.ru>
8. Официальный сайт Совета Федерации РФ. URL: <http://council.gov.ru>
9. Официальный сайт Верховного суда Российской Федерации. URL: <http://www.vsrfs.ru>.
10. Официальный сайт Правительства России. URL: <http://www.government.ru>
11. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». URL:<http://festival.1september.ru/>
12. Министерство просвещения Российской Федерации. URL: <https://edu.gov.ru>
13. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. URL: <https://minobrnauki.gov.ru>
14. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор). URL: <https://obrnadzor.gov.ru>
15. Официальный сайт Национальных проектов России. URL: <https://национальныепроекты.рф>
16. Федеральный портал «Российское образование». URL: <https://www.edu.ru>
17. Федеральный портал «Информационно-коммуникационных технологий в образовании». URL: <http://window.edu.ru>
18. Федеральный портал по финансовой грамотности. URL: <https://vashifinancy.ru>
19. Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ). URL: <https://fipi.ru>

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1	Разделы 1 -2	Диагностическая работа Контрольные работы Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов Устный и письменный опрос Оценка результатов выполнения заданий самостоятельных работ Оценка результатов выполнения практических работ
ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1	Разделы 3 - 4	Контрольные работы Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов Устный и письменный опрос Оценка результатов выполнения заданий самостоятельных работ Оценка результатов выполнения практических работ
ОК 06 ОК 07 ПК 1.1	Разделы 5 -6	Контрольные работы Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов Устный и письменный опрос Оценка результатов выполнения заданий самостоятельных работ Оценка результатов выполнения практических работ Оценка результатов выполнения заданий д зачета (итоговой проверочной работы)

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
для специальности

ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
22.02.08 МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
(ПО ВИДАМ ПРОИЗВОДСТВА)
(НАПРАВЛЕННОСТЬ – Metallургия черных металлов)

ОДОБРЕНА

Цикловой методической комиссией
блока общеобразовательных и
ОГСЭ дисциплин (МетК)

Протокол № 8

« 22 » 04 2024 г.

Председатель ЦМК С.В. Осинцева

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

И.Н. Тихонова

« 20 » 05 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура», утвержденной на заседании совета по оценке качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (протокол № 14 от 30.11.2022 г.) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 с изменением в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (Зарегистрирован 12.09.2022 № 70034), приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.12.2023 № 1028 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования" (Зарегистрирован 02.02.2024 № 77121) с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)", утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.09.2023 № 718 (Зарегистрирован 30.10.2023 № 75781)

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Разработчик:

Жарикова Татьяна Вячеславовна, преподаватель Южно-Уральского многопрофильного колледжа

.СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Физическая культура»	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Физическая культура».....	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Физическая культура».....	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Физическая культура»	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (направленность – Metallургия черных металлов). Физическая культура имеет большое значение для дальнейшего профессионального роста, самосовершенствования и конкурентоспособности на современном рынке труда. Реализация профессиональной направленности осуществляется через развитие значимых физических и личностных качеств с учётом специфики специальности при условии общего гармоничного физического развития.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний будущего квалифицированного специалиста на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Результаты обучения должны быть ориентированы на получение компетенций для последующей профессиональной деятельности, как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях.

Они включают в себя результаты освоения (далее – РО) общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

РО1 владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;

РО2 владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

РО3 владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

РО4 владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

РО5 иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)

РО6 уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);

Перечисленные результаты освоения соотносятся с формируемыми компетенциями (представлены в таблице.)

Таблица 1. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины физическая культура в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; 	<ul style="list-style-type: none"> - РО 6 - РО 2; - РО 1; - РО 4

	<ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; 	<ul style="list-style-type: none"> - РО 6 - РО 2; - РО5; - РО4
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; 	<ul style="list-style-type: none"> - РО 6 - РО 2; - РО 1; - РО 4; - РО 3; - РО 5

	<ul style="list-style-type: none"> - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень 	
<p>ПК 1.5. Обеспечивать и контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять подготовку шихтовых материалов, металлошихты к переработке.</p> <p>ПК 2.3. Вести технологический процесс производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций.</p> <p>ПК 2.5. Осуществлять эксплуатацию, обслуживание и контроль состояния технологического оборудования в производстве черных металлов.</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь переносить знания в практическую области жизнедеятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным 	<p>PO2 PO3 PO4 PO5 PO 6</p>

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) принятие себя и других людей:

- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека

б) самоорганизация:

- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Физическая культура»

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	88
из них: практическая подготовка	86
Основное содержание	58
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	56
Профессионально-ориентированное содержание	28
в т. ч.:	
практические занятия	28
Промежуточная аттестация (зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 1	Физическая культура, как часть культуры общества и человека		
Основное содержание			
Тема 1.1 Здоровье и здоровый образ жизни. Современное состояние физической культуры и спорта, системы и технологии укрепления и сохранения здоровья.	Содержание учебного материала		
	<p>Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания</p> <p>Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание</p> <p>Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации</p> <p>Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО</p> <p>Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся.</p> <p>Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека</p> <p>Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья (дыхательная гимнастика, антистрессовая пластическая гимнастика, йога, глазодвигательная гимнастика, стрейтчинг, суставная гимнастика; лыжные прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.)</p> <p>Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность</p>	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	в т.ч. практическая подготовка	2	
Тема 1.2 Основы методики	Содержание учебного материала		
	Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и		ОК 01, ОК 04, ОК 08

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья	их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями. Основные принципы построения самостоятельных занятий. Самоконтроль за индивидуальными показателями физического развития, умственной и физической работоспособностью, индивидуальными показателями физической подготовленности. Дневник самоконтроля. Физические качества, средства их совершенствования		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие: 1. Организация самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья	2	
	в т.ч. практическая подготовка	2	
*Профессионально ориентированное содержание			
Тема 1.3 Физическая культура в режиме трудового дня	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.5. ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5
	Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики		
	Практические занятия: 2. Физическая культура в режиме трудового дня. Профессиограмма для 2 группы профессий.	2	
	3. Производственная гимнастика с учетом факторов риска для здоровья и условий трудового процесса	2	
Тема 1.4 Профессионально-прикладная	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.5. ПК 2.2
	Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
физическая подготовка	прикладной физической подготовки. Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств		ПК 2.3 ПК 2.5
	Практические занятия: 4. Выполнение тестов для определения состояния здоровья, самоконтроль физического состояния	2	
	5. Определение видов физкультурно-спортивной деятельности для коррекции и развития профессионально-значимых физических и психических качеств для профессиональной деятельности	2	
	в т.ч. практическая подготовка	4	
Раздел № 2	Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности		
Методико-практические занятия			
*Профессионально ориентированное содержание			
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.5. ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности		
	Практические занятия 6. Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз	2	
	7. Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений различной функциональной направленности	2	
	в т.ч. практическая подготовка	4	
Тема 2.2 Составление и проведение	Содержание учебного материала Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений, составления планов-конспектов и выполнения		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.5. ПК 2.2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»		ПК 2.3 ПК 2.5
	Практические занятия		
	8. Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	2	
	в т.ч. практическая подготовка	2	
Тема 2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.5. ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5
	Практические занятия		
	9. Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	2	
	в т.ч. практическая подготовка	2	
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.5. ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности.		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
	Практические занятия		
	10. Составление и проведение комплексов упражнений для производственной гимнастики, для профилактики профессиональных заболеваний	2	
11. Составление и проведение комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки	2		
	в т.ч. практическая подготовка	4	
Тема 2.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.5. ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5
	Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики для третьей группы профессий		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Практические занятия		
	12. Развитие профессиональных физических качеств по специальности	2	
	13. Формирование вспомогательно-прикладных двигательных навыков по специальности	2	
	14. Упражнения, направленные на профессиональную физическую подготовку по специальности	2	
	15. Развитие специальной выносливости по специальности	2	
	в т.ч. практическая подготовка	8	
Основное содержание			
Учебно-тренировочные занятия			
Тема 2.6. Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания, ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания работоспособности, развитие основных физических качеств		
	Практические занятия		
	16. Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой	2	
	в т.ч. практическая подготовка	2	
Тема 2.7.1 Основная гимнастика	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки		
	17. Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений и приёмов	2	
	18. Выполнение общеразвивающих и прикладных упражнений	2	
	в т.ч. практическая подготовка	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 2.7.2 Спортивная гимнастика	Содержание учебного материала		
	Практические занятия		
	19. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусках разной высоты и на параллельных брусках	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:		
	Девушки		
Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок	Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусках; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.		
в т.ч. практическая подготовка		2	
Тема 2.7.3 Атлетическая гимнастика	Содержание учебного материала		
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнес оборудования. Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.5. ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5
	Практические занятия		
	20. Выполнение комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса.	2	
	21. Изучение техники выполнения подтягивания на перекладине.	2	
	22. Изучение техники выполнения силовых упражнений на брусках.	2	
	23. Выполнения упражнений с отягощениями, на брусках, перекладине.	2	
	24. Выполнение основных силовых упражнений с гирями, с отягощениями, тренажерах	2	
25. Круговая тренировка. Упражнения на силу скоростную, максимальную, на быстроту движений и специальную выносливость	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	26. Круговая тренировка. Упражнения на синхронность и коллективные действия.	2	
	в т.ч. практическая подготовка	14	
2.8 Спортивные игры			
Тема 2.8.1 Баскетбол	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
	Практические занятия		
	27. Техника безопасности на занятиях баскетболом. Основные правила соревнований. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры	2	
	28. Освоение и совершенствование техники владения мячом при игре в баскетбол: ловля и передача, ведение, броски, вырывание мяча	2	
	29. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения в баскетболе	2	
	30. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	2	
в т.ч. практическая подготовка	8		
Тема 2.8.2 Волейбол	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	31. Техника безопасности на занятиях волейболом. Основные правила соревнований. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры	2	
	32. Освоение и совершенствование техники владения мячом при игре в волейбол	2	
	33. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения при игре в волейбол	2	
	34. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	2	
	в т.ч. практическая подготовка	8	
Тема 2.8.3 Шахматы	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	35. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры в шахматы	2	
	в т.ч. практическая подготовка	2	
Тема 2.9 Лёгкая атлетика	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши)) Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью) Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики	14	
	Практические занятия		
	36. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования	2	
	37. Совершенствование техники спринтерского бега. Ускорение 5×100м.; 2 × 60м.	2	
	38. Совершенствование техники кроссового бега на дистанции до 3000м	2	
	39. Совершенствование техники эстафетного бега 4×100м	2	
	40. Совершенствование техники метания гранаты	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	41. Беговые серийные упражнения Выполнение прыжков в длину с места	2	
	42. Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.	2	
	в т.ч. практическая подготовка	14	
Промежуточная аттестация по дисциплине (зачёт)		2	
Всего:		88	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Физическая культура»

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал

Скамья гимнастическая 5 шт., брусья гимнастические турник для подтягивания, турник гимнастический, штанга малая 5 шт., турник для подтягивания 3 шт., гири 12 шт., гантели 13 шт., стойка под блины 3 шт., стойка под штангу, тренажер 2 шт., скамья для жима 5 шт., тренажер для пресса, стол 3 шт., стул, скамья для жима 5шт., стойка железная с номером этапа 10шт., мячи-прыгунки 3 шт., флаги большие 9 шт., канат, гири 16 кг 2 шт., мяч б/б 9 шт., граната спортивные 8 шт., противогаз 8 шт., носилки медицинские 2 шт., скакалка 19 шт., мишень картонная 3 шт., штанга малая 3 шт., ролик-тренажер 3 шт., стол теннисный LIGHT (610), тренажер 9 шт., штанга с обрезиненными дисками 200 кг, антенны для волейбольной сетки KV REZAK, FH-9794 мишень Электронная Performance Narrows, гантели 20 кг 4шт., весы, велотренажер магнитный "Stihgrey" ST-7576 3 шт., Сетка волейбольная 2 шт., стенка шведская 2 шт., стол теннисный 2 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Физическая культура : метод. пособие для организаций сред. проф. образования / М.М.Борисова, З.Б.Губжоков. — М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. — 194 с.

Дополнительные источники:

2. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491233>

3. Бардамов, Г. Б. Базовая подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для спо / Г. Б. Бардамов, А. Г. Шаргаев, С. В. Бадлуева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-507-44133-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/255971> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Безбородов, А. А. Практические занятия по волейболу : учебное пособие для спо / А. А. Безбородов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 92 с. — ISBN 978-5-507-46032-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/295940> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Безбородов, А. А. Физическая культура: практические занятия по баскетболу : учебное пособие для спо / А. А. Безбородов, С. А. Безбородов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 112 с. — ISBN 978-5-507-45206-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная

система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292841> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Бурухин, С. Ф. Методика обучения физической культуре. гимнастика: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ф. Бурухин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 173 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07538-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491838>

7. Г.Н. Германов, А.Н. Корольков, И.А. Сабирова, О.И. Кузьмина. Теория и история физической культуры и спорта. Том 1. Игры олимпиад. Учебное пособие для СПО. Москва «Юрайт» 2018.

8. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры : учебное пособие для спо / А. В. Журин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 56 с. — ISBN 978-5-507-46039-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/295964> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Коновалов, В. Л. Баскетбол : учебное пособие для спо / В. Л. Коновалов, В. А. Погодин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-507-45947-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292049> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Муллер А.Б. Физическая культура. Учебник и практикум для СПО / Муллер А.Б. [и др.] - М. : Издательство Юрайт, 2022 - 424 с. - (Серия : Профессиональное образование).

11. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие для спо / Л. А. Садовникова, Л. А. Садовникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156380> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Туревский И.М., Сдача нормативов комплекса ГТО 2-е изд. Учебное пособие для СПО. / Туревский И.М., Бородаенко В.Н., Тарасенко Л.В. - М.: Издательство Юрайт, 2022 - 148 с. - (Серия : Профессиональное образование).

13. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 599 с. — (Профессиональное образование).

14. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 113 с. — (Профессиональное образование).

Электронные ресурсы

1. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА 11 класс // Российская электронная школа URL: <https://resh.edu.ru/subject/9/11/>

2. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА 10 класс // Российская электронная школа URL: <https://resh.edu.ru/subject/9/11/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Физическая культура»

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7.1, 2.7.2, 2.7.3, 2.8.1, 2.8.2, 2.8.3, 2.9	<ul style="list-style-type: none"> – защита презентации/доклада-презентации – составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, – составление профессиограммы – тестирование – заполнение дневника самоконтроля – фронтальный опрос – составление комплекса упражнений – оценивание практической работы – демонстрация комплекса ОРУ, – сдача контрольных нормативов – сдача нормативов ГТО – выполнение упражнений на зачете
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7.1, 2.7.2, 2.7.3, 2.8.1, 2.8.2, 2.8.3, 2.9	<ul style="list-style-type: none"> – оценивание практической работы – демонстрация комплекса ОРУ, – тестирование – сдача контрольных нормативов
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7.1, 2.7.2, 2.7.3, 2.8.1, 2.8.2, 2.8.3, 2.9	<ul style="list-style-type: none"> – составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, – составление профессиограммы – заполнение дневника самоконтроля – фронтальный опрос – тестирование – составление комплекса упражнений – оценивание практической работы – демонстрация комплекса ОРУ, – сдача контрольных нормативов – сдача нормативов ГТО – выполнение упражнений на зачете
ПК 1.5. ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5	Тема 1.3, 1.4 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7.3	<ul style="list-style-type: none"> – выполнение упражнений на зачете – демонстрация комплекса ОРУ, – заполнение дневника самоконтроля – защита презентации/доклада-презентации

		<ul style="list-style-type: none">– оценивание практической работы– сдача контрольных нормативов– сдача нормативов ГТО– составление комплекса упражнений– составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей,– составление профиограммы– тестирование– фронтальный опрос
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

Специальность: 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства)

ОДОБРЕНА

Цикловой методической комиссией
блока общеобразовательных и
ОГСЭ дисциплин (МетК)

Протокол № 8

« 22 » 04 2024 г.

Председатель ЦМК С.В. Осинцева

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

И.Н. Тихонова

« 20 » 05 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» разработана на основе Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Основы безопасности и защиты Родины» с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)", утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.09.2023 № 718 (Зарегистрирован 30.10.2023 № 75781)

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Разработчик:

Мирасова Минзалия Зайнагитдиновна, преподаватель Южно-Уральского многопрофильного колледжа

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	11
2.2. Тематический план и содержание дисциплины	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	22
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	22
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ««Основы безопасности и защиты Родины»	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Программа дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» (далее ОБЗР) разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных во ФГОС СОО, и является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели дисциплины

Целью изучения ОБЗР на уровне среднего общего образования является овладение основами военной подготовки и формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства, что предполагает:

способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций;

сформированность ценностей, овладение знаниями и умениями, которые обеспечивают готовность к военной службе, исполнению долга по защите Отечества;

сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Программа ОБЗР обеспечивает:

формирование личности обучающегося с высоким уровнем культуры и мотивации ведения безопасного, здорового и экологически целесообразного образа жизни;

достижение обучающимися базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности, соответствующего интересам обучающихся и потребностям общества в формировании полноценной личности безопасного типа;

взаимосвязь личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета ОБЗР на уровнях основного общего и среднего общего образования;

подготовку студентов к решению актуальных практических задач безопасности жизнедеятельности в повседневной жизни.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Результаты обучения должны быть ориентированы на получение компетенций для последующей профессиональной деятельности, как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях.

Таблица 1. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в «Основы безопасности и защиты Родины» соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<p>Ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности;</p> <p>понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЗР, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства;</p> <p>способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях);</p>	<p>1) знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера;</p> <p>2) знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны;</p> <p>3) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении</p>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>Трудовое воспитание: готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности; готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p>	<p>защиты государства; формирование представления о военной службе; 4) сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки; овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием; сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него; 5) сформированность представлений о современном общевойсковом бое; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя;</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>Духовно-нравственное воспитание: осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства; сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий; ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества;</p>	<p>6) сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе и образовательных организаций осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка; 7) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>Эстетическое воспитание: эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности; понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни;</p>	<p>8) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное</p>	<p>Патриотическое воспитание: сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и</p>	

<p>поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооруженные Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота;</p> <p>ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооруженных Сил Российской Федерации, достижениям государства в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей;</p> <p>сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убежденность и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p>1) гражданское воспитание:</p> <p>сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни;</p> <p>уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности;</p> <p>сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;</p> <p>готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения;</p> <p>готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства;</p>	<p>9) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;</p> <p>10) знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знания порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;</p> <p>11) знания основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знания порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знания прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности;</p> <p>12) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях, инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды,</p>	<p>-Экологическое воспитание:</p> <p>сформированность экологической культуры, понимание</p>	

<p>ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; расширение представлений о деятельности экологической направленности.</p>	<p>взаимопомощи; 13) знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминогенного характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; 14) сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминогенного характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; 15) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии в том числе экстремизма, терроризма; понимание роли государства в противодействии терроризму; умения различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знания порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности и действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>	<p>Физическое воспитание: осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих; знание приемов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости; потребность в регулярном ведении здорового образа жизни; осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</p>	<p>знания основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знания порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в</p>
<p>ПК 1.5. Обеспечивать и контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной</p>	<p>Анализировать профессиональную деятельность, заниматься профессиональным самосовершенствованием; -способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач -Уметь оценивать состояние техники безопасности на</p>	<p>знания основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знания порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в</p>

и экологической безопасности.	промышленном предприятии и соблюдать правила противопожарной защиты	природной среде; знания прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности;
-------------------------------	---------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
из них в форме практической подготовки	18
1. Основное содержание	58
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	26
2. Профессионально ориентированное содержание	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	6
Промежуточная аттестация - зачёт	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел № 1	Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства	8	ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК 1.5
Тема 1.1 Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении национальной безопасности. Государственная и общественная безопасность	Основное содержание учебного материала Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности. Роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности	2	
Тема 1.2 Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Основное содержание учебного материала Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Ее задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны	2	
	Профессионально ориентированное содержание 1. Практическое занятие №1. Изучение комплекса опасностей на рабочем месте специалиста (мастерской, учебном полигоне, производстве)	2	
Тема 1.3 Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Основное содержание учебного материала Россия в современном мире. Оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение ее военной безопасности. Роль Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности	2	
	<i>В т.ч. в форме практической подготовки по Разделу</i>	2	
Раздел № 2	«Основы военной подготовки»	18	ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07;
Тема 2.1 Строевые приемы и движение без оружия. Основные виды тактических действий	Основное содержание учебного материала Движение строевым шагом. Движение бегом, походным шагом. Движение с изменением скорости движения. Повороты в движении. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении. Основы общевойскового боя. Основные понятия	2	

войск	общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление: задачи и способы		
Тема 2.2 Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами. Виды, назначение и тактико-технические характеристики современного стрелкового оружия	Основное содержание учебного материала Требования Курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия	2	
	Практическое занятие № 2. Отработка навыков поведения при стрельбе	2	
Тема 2.3 Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) – эффективное средство в условиях военных действий.	Основное содержание учебного материала История возникновения и развития радиотехнических комплексов. Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (основы технической подготовки и связи)	2	
Тема 2.4 Свойства местности в военном деле (военная топография). Фортификационное оборудование позиции отделения. Виды укрытий и убежищ.	Основное содержание учебного материала Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные ее разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение. Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Основы обороны государства и воинская обязанность	2	
Тема 2.6 Оружие массового поражения (радиационная, химическая, биологическая защита). Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. Тактическая медицина)	Основное содержание учебного материала Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Зажигательное оружие и способы защиты от него Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Виды боевых ранений и опасность их получения. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях Условные зоны оказания первой помощи. Характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий	2	

	первой помощи в зонах.		
	Практическое занятие № 3. Отработка навыков пользования СИЗ: противогаз (ватно-марлевая повязка, респиратор).	2	
Тема 2.7 Особенности прохождения военной службы по призыву и по контракту. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры (тактическая подготовка)	Основное содержание учебного материала Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. Военно-учебное заведение и военно-учебные центры	2	
	Практическая работа № 4. Медицинское освидетельствование граждан при первоначальной постановке на воинский учет.	2	
<i>В т.ч. в форме практической подготовки по Разделу</i>		2	
Раздел № 3	«Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»	2	ОК 01-08
Тема 3.1 Современные представления о культуре безопасности. Влияние поведения на безопасность. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности общества, государства на уровне личности,	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества, государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровни решения задачи обеспечения безопасности. Понятия «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации. Риск-ориентированное мышление как основа обеспечения безопасности. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности личности, общества, государства	2	
	<i>В т.ч. в форме практической подготовки по Разделу</i>		2
Раздел № 4	«Безопасность в быту»	6	ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК 1.5
Тема 4.1 Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях.	Основное содержание учебного материала Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Защита прав потребителя. Правила безопасного поведения при осуществлении покупок в Интернете. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях.	2	

<p>Безопасность в быту. Предупреждение травм и первая помощь при них. Пожарная безопасность в быту. Безопасное поведение в местах общего пользования</p>	<p>Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно- легочной реанимации. Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Первая помощь при ожогах. Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению Преступлений. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними. Действия в экстренных случаях</p>		
	<p>Профессионально ориентированное содержание 5. Практическое занятие № 5. Составление научно обоснованного пищевого рациона для работника по специальности</p>	2	
	<p>6. Практическое занятие № 6. Отработка навыков самообороны при нападении в подъезде, в лифте, в замкнутом пространстве, на улице</p>	2	
<i>В т.ч. в форме практической подготовки по Разделу</i>		2	
Раздел № 5	«Безопасность на транспорте»	6	ОК 01-08
<p>Тема 5.1 Безопасность дорожного движения. Порядок действий при дорожно- транспортных происшествиях. Безопасное поведение на разных видах транспорта</p>	<p>Основное содержание учебного материала История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение) по обочине; движение в темное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности. Взаимосвязь безопасности водителя и пассажира. Правила безопасного поведения при поездке в легковом автомобиле, автобусе. Ответственность водителя. Ответственность пассажира. Представления о знаниях и навыках, необходимых Водителю Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников). Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации.</p>	2	

	Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации.		
	Практическое занятие № 7. Изучение и отработка моделей поведения при ЧС на учебном полигоне, производственном участке проведения профессиональных работ	2	
	Практическое занятие № 8. Отработка моделей поведений в ЧС на транспорте.	2	
	<i>В т.ч. в форме практической подготовки по Разделу</i>	2	
Раздел № 6	«Безопасность в общественных местах»	4	ОК 01-08 ПК 1.5
Тема 6.1 Безопасность в общественных местах. Опасности социально-психологического характера. Опасности криминального характера. Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта	Основное содержание учебного материала Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально- психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек). Порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки. Эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи. Правила безопасного поведения при попадании в агрессивную и паническую толпу. Правила безопасного поведения при проявлении агрессии. Криминальные ситуации в общественных местах. Правила безопасного поведения. Порядок действий при попадании в опасную ситуацию. Порядок действий в случаях, когда потерялся человек (ребенок; взрослый; пожилой человек; человек с ментальными расстройствами). Порядок действий в ситуации, если вы обнаружили потерявшегося человека. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций. Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта.	2	
	Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие № 9. Отработка порядка и правил действий при пожаре с использованием первичных средств пожаротушения в условиях профессиональной деятельности специалиста	2	
	<i>В т.ч. в форме практической подготовки по Разделу</i>	2	

Раздел № 7	«Безопасность в природной среде»	6	ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07;
<p>Тема 7.1 Безопасность в природной среде Природные чрезвычайные ситуации. Экологическая грамотность и разумное природопользование</p>	<p>Основное содержание учебного материала Отдых на природе. Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоемах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Источники опасности в автономных условиях. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении и отморожении. Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в природных чрезвычайных ситуациях. Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими явлениями и процессами. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами. Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими явлениями и процессами. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами. Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими явлениями и процессами. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных метеорологическими явлениями и процессами. Влияние деятельности человека на природную среду. Причины и источники загрязнения Мирового океана, почвы, атмосферы. Чрезвычайные ситуации экологического характера. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Экологическая грамотность и разумное природопользование</p>	2	
	10 -11.Практическое занятие № 10-11. Ознакомление с работой службы по охране здоровья и безопасности граждан в регионе	4	
Раздел 8.	«Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»	10	ОК 01-08

<p>Тема 8.1 Первая помощь пострадавшему Факторы, влияющие на здоровье человека. Здоровый образ жизни. Психическое здоровье и психологическое благополучие</p>	<p>Основное содержание учебного материала Первая помощь. История возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Мероприятия первой помощи. Алгоритм первой помощи. Оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно). Действия при прибытии скорой медицинской помощи Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально- экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учебы; профилактика злоупотребления алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенесшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья</p>		
	<p>Практическое занятие №12. Правовые основы оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при ранениях</p>	2	
	<p>Практическое занятие №13. Первая (доврачебная) помощь при травмах, ожогах, поражении электрическим током, утоплении, перегревании, переохлаждении, обморожении, общем замерзании.</p>	2	
	<p>Практическое занятие №14. Оказание первой помощи при остановке сердца, искусственной вентиляции легких.</p>	2	
	<p>Практическое занятие №15. Отработка умений наложения шины на место перелома, транспортировка поражённого</p>	2	
<p>Тема 8.2 Инфекционные заболевания. Значение вакцинации в борьбе с инфекционными заболеваниями. Неинфекционные заболевания. Факторы</p>	<p>Основное содержание учебного материала Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого- социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества. Неинфекционные заболевания. Самые распространенные неинфекционные</p>	2	

риска и меры профилактики.	заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия и др.)		
	<i>В т.ч. в форме практической подготовки по Разделу</i>	4	
Раздел № 9	«Безопасность в социуме»	2	ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07;
Тема 9.1 Общение в жизни человека. Конфликты и способы их разрешения. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия.	Основное содержание учебного материала Определение понятия «общение». Навыки конструктивного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Межличностное общение, общение в группе, межгрупповое общение (взаимодействие). Особенности общения в группе. Психологические характеристики группы и особенности взаимодействия в группе. Групповые нормы и ценности. Коллектив как социальная группа. Психологические закономерности в группе. Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы, способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, способы саморегуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов (буллинг, насилие). Способы противодействия буллингу и проявлению насилия. Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнеру (партнерам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы Противодействия. Психологическое влияние на большие группы. Механизмы влияния: заражение; убеждение; внушение; подражание. Деструктивные. и псевдопсихологические технологии.	2	
Раздел № 10 Тема 10.1 Безопасность в цифровой среде.	«Безопасность в информационном пространстве»	2	ОК 01-08 ПК 1.5
	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала	2	

<p>Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде.</p>	<p>Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», ее признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Вредоносное программное обеспечение. Виды вредоносного программного обеспечения, его цели, принципы работы. Правила защиты от вредоносного программного обеспечения. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, фишинг, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ. Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Поведенческие опасности в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещенный контент. Защита прав в цифровом пространстве</p>		
	<p><i>В т.ч. в форме практической подготовки по Разделу</i></p>	<p>2</p>	
<p>Раздел № 11 Тема 11.1 Противодействие экстремизму и терроризму. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта.</p>	<p>«Основы противодействия экстремизму и терроризму» Основное содержание учебного материала Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность. совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции. Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01-08</p>

	экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму		
	Практическое занятие № 16. Отработка навыков поведения при захвате в качестве заложника	2	
	Зачетное занятие	2	
	ВСЕГО	68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ» предполагает наличие Кабинет и лаборатория безопасности жизнедеятельности. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные издания

1. Основы безопасности жизнедеятельности. В 2 ч. Ч. 1. Базовый уровень. Электронная форма учебника для СПО / Под ред. Ю.С.Шойгу. - Москва : Просвещение, 2023. - ISBN 978-5-09-107582-3.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993)

2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

3. Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (в ред. от 04.03.2013, с изм. от 21.03.1013) // СЗ РФ. — 1998. — № 13. — Ст. 1475.

4. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в ред. от 11.02.2013) // СЗ РФ. — 1994. — № 35. — Ст. 3648.

5. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в ред. от 04.03.2013) // СЗ РФ. — 1997. — № 30. — Ст. 3588.

6. Федеральный закон от 25.07.2002 № 113-ФЗ «Об альтернативной гражданской службе» (в ред. от 30.11.2011) // СЗ РФ. — 2002. — № 30. — Ст. 3030.

7. Федеральный закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ «Об обороне» (в ред. от 05.04.2013) // СЗ РФ. — 1996. — № 23. — Ст. 2750.

8. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 25.06.2012, с изм. от 05.03.2013) // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.

9. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в ред. от 25.06.2012) // СЗ РФ. — 2011. — N 48. — Ст. 6724.

10. Указ Президента РФ от 05.02.2010 № 146 «О Военной доктрине Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2010. — № 7. — Ст. 724.

11. Микрюков В.Ю. Основы военной службы: учебник для учащихся старших классов сред. образовательных учреждений и студентов сред. спец. учеб. заведений, а также преподавателей этого курса. — М., 2022

12. Назарова Е.Н., Жилов Ю.Д. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник для студ. высш. учеб. заведений. — М., 2013.

13. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ (ред. 2013 г.) — Ростов н/Д, 2013 <http://anty-crim.boxmail.biz> Искусство выживания

14. <http://www.hsea.ru> Первая медицинская помощь

15. <http://www.meduhod.ru> Портал детской безопасности
16. <http://www.spas-extreme.ru> Россия без наркотиков
17. <http://www.obzh.info> информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).
18. <http://www.school-obz.org/> Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ««Основы безопасности
и защиты Родины»»**

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 3.1,5.1,6.1,8.1	<ul style="list-style-type: none"> – Контрольные работы – Самооценка и взаимооценка – Презентация мини-проектов – Устный и письменный опрос – Оценка результатов выполнения заданий самостоятельных работ – Оценка результатов выполнения практических работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Тема 1.1,1.2,1.3, Тема 3.1,4.15.1,6.1,8.1	<ul style="list-style-type: none"> – Контрольные работы – Самооценка и взаимооценка – Презентация мини-проектов – Устный и письменный опрос – Оценка результатов выполнения заданий самостоятельных работ Оценка результатов выполнения практических работ
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Тема : 3.1,5.1,6.1,8.1	<ul style="list-style-type: none"> – Защита доклада – Контрольные работы – Самооценка и взаимооценка – Презентация мини-проектов – Устный и письменный опрос – Оценка результатов выполнения заданий самостоятельных работ - Оценка результатов выполнения практических работ

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>Тема : 2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6,2.7, Тема 3.1 Тема4.1Тема5.1,Тема6.1, Тема8.1</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Защита доклада - Контрольные работы - Самооценка и взаимооценка - Презентация мини-проектов - Устный и письменный опрос - Оценка результатов выполнения заданий самостоятельных работ - Оценка результатов выполнения практических работ
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>Тема :3.1Тема 5.1 Тема6.1 Тема8.1,8.2,Тема9.1Тема 10.1,11.1</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Защита доклада - Контрольные работы - Самооценка и взаимооценка - Презентация мини-проектов - Устный и письменный опрос - Оценка результатов выполнения заданий самостоятельных работ - Оценка результатов выполнения практических работ
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>Тема : 3.1, Тема 4.1Тема 5.1Тема 6.1, Тема8.1Тема1,9Тема1,10. 1Тема11.1</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Защита доклада - Контрольные работы - Самооценка и взаимооценка - Презентация мини-проектов - Устный и письменный опрос - Оценка результатов выполнения заданий самостоятельных работ - Оценка результатов выполнения практических работ
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7.1, 2.7.2, 2.7.3, 2.8.1, 2.8.2, 2.8 Тема : 3.1,Тема 4.1 Тема 5.1,Тема 6.1,Тема 8.1.,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Защита доклада - Контрольные работы - Самооценка и взаимооценка - Презентация мини-проектов - Устный и письменный опрос - Оценка результатов выполнения заданий самостоятельных работ - Оценка результатов выполнения практических работ

<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7.1, 2.7.2, 2.7.3, 2.8.1, 2.8.2, 2.8 Тема :3.1,Тема 5.1,Тема 6.1,Тема 8.1.,</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Защита доклада – Контрольные работы – Самооценка и взаимооценка – Презентация мини-проектов – Устный и письменный опрос – Оценка результатов выполнения заданий самостоятельных работ - Оценка результатов выполнения практических работ
<p>ПК 1.5</p>	<p>Тема 1.1, 1.2, 1.3 Тема 4.1 Тема 6.1 Тема 10.1</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Защита доклада – Контрольные работы – Самооценка и взаимооценка – Презентация мини-проектов – Устный и письменный опрос – Оценка результатов выполнения заданий самостоятельных работ – Оценка результатов выполнения практических работ

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МАТЕМАТИКА

22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства)
(металлургия черных металлов)

2024 г.

ОДОБРЕНА

Цикловой методической комиссией
блока общеобразовательных и
ОГСЭ дисциплин (МетК)

Протокол № _____

«__» _____ 20__ г.

Председатель ЦМК

_____ С.В. Осинцева

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

_____ И.Н. Тихонова

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины Математика разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика», рассмотренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО Протокол № 13 от «29» сентября 2022 г. и утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022 в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 с изменением от 12 августа 2022 г. (Приказ N 732 Министерства просвещения Российской Федерации») с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)**, утвержденного Министерством просвещения России от 25.09.2023 № 718.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Разработчик:

Ловчая С.И., преподаватель Южно-Уральского многопрофильного колледжа

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) - металлургия черных металлов.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

– формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

– подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;

– развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

– формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none">- сформировать гражданскую позицию обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;- осознать личный вклад в построении устойчивого будущего;- сформировать мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в	<ul style="list-style-type: none">1) владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;2) умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление

	<p>поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - иметь внутреннюю мотивацию, включающую стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей 	<p>значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;</p> <p>3) умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</p> <p>4) умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - уметь взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - получать новые знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении 	<p>монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <p>5) умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости</p>

	<p>когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>между величинами;</p> <p>б) умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами);</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>- иметь интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>- сформировать признавать свое право и право других людей на ошибки.</p>	<p>составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p> <p>7) умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм;</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>- сформировать нравственное сознание, этического поведения;</p> <p>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;</p> <p>- владеть различными способами общения и взаимодействия;</p> <p>--аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;</p> <p>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p> <p>совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;</p> <p>- координировать и выполнять работу в</p>	<p>исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <p>8) умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение</p>

	<p>условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать самоконтроль, уметь принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - сформировать социальные навыки, включающие способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; - сформировать принятые мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности 	<p>приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>9) умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - принять традиционные национальные, общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; - совершенствовать языковую и читательскую культуру как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознать ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований 	<p>10) умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - планировать и осуществлять действия в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, 	<p>11) умение оперировать понятиями: движение в</p>

<p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; - сформировать, развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической направленности; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.</p>	<p>12) умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; 13) умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;</p>
<p>ПК 1.2. Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции.</p>	<p>- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.</p>	<p>14) умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.</p>
<p>ПК. 1.4. Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка.</p>	<p>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>	
<p>ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования,</p>	<p>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям,</p>	

характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов.	оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; -- уметь интегрировать знания из разных предметных областей	
-----------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины всего	168
<i>в т.ч. практическая подготовка</i>	58
Основное содержание	150
в т. ч.:	
теоретическое обучение	128
практические занятия	22
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	18
в т. ч.:	
практические занятия	18
Промежуточная аттестация - экзамен	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Множество рациональных и действительных чисел. Равносильные уравнения и неравенства.		26	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ПК 1.2, ПК 1.4 ПК 2.1
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности	Основное содержание Цели и задачи курса. Базовые знания и умения по математике в повседневной деятельности и при освоении специальности.	2	
Тема 1.2 Числа и вычисления. Проценты. Решение задач	Основное содержание Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Понятие процента. Основные задачи на проценты. Простые и сложные проценты.	2	
Тема 1.3 Действительные числа. Приближенные вычисления и погрешности	Основное содержание Множество действительных чисел. Стандартный вид числа. Абсолютная и относительная погрешности, правила округления.	2	
Тема 1.4 Действия с приближенными числами	Профессионально-ориентированное содержание Определение абсолютной и относительной погрешностей вычислений. Проценты в профессиональных задачах.		
	Практическое занятие: 1. Вычисления с приближенными числами при решении профессиональных задач	2	
Тема 1.5 Выражения и преобразования	Основное содержание Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.	2	
Тема 1.6 Уравнения и неравенства	Основное содержание Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства. Способы решения уравнений и неравенств.	2	
Тема 1.7 Равносильность уравнений и неравенств	Основное содержание Понятие равносильного преобразования. Равносильные уравнения и неравенства.	2	

Тема 1.8 Системы уравнений и неравенств	Основное содержание		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ПК 1.2, ПК 1.4 ПК 2.1	
	Системы линейных уравнений и неравенств. Основные способы решения.	2		
Тема 1.9 Решение прикладных задач с помощью уравнений, неравенств и их систем.	Профессионально-ориентированное содержание			
	Преобразования при решении уравнений, неравенств и их систем и применение в профессиональной деятельности.			
Тема 1.10 Функции и графики	Практическое занятие	2		
	2. Применение уравнений, неравенств, систем при решении профессиональных задач.			
Тема 1.10 Функции и графики	Основное содержание			
	Функции. Область определения и множество значений; график функции, Свойства функции. Монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума. Арифметические операции над функциями. Сложная функция (композиция). Понятие о непрерывности функции. Обратные функции. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции.	6		
	Практические занятия:			
	3. Исследование функций. Преобразование графиков. Построение и чтение графиков функций.	2		
		<i>В т. ч с практической подготовкой</i>		10
Раздел 2. Корень. Степень. Логарифм.				24
Тема 2.1 Корень n -ой степени и его свойства	Основное содержание			
	Понятие корня натуральной степени из числа и их свойства. Вычисление и сравнение корней. Преобразование иррациональных выражений	2		
	Практические занятия:			
	4. Вычисление значений выражений с корнями.	2		
Тема 2.2 Иррациональные уравнения и неравенства	Основное содержание			
	Иррациональные уравнения. Основные способы решения. Иррациональные неравенства. Методы решения	4		
	Практические занятия:			
	5. Решение иррациональных уравнений и неравенств.	2		
Тема 2.3 Степень с рациональным показателем	Основное содержание			
	Степени с рациональным и действительными показателями. Свойства. Преобразование степенных выражений. Степенная функция и ее свойства.	4		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие.	2		
	6. Вычисление значений выражений с радикалами, степенных выражений в специальности.			

Тема 2.4 Логарифм числа	Основное содержание			
	Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы. Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию. Преобразование выражений с логарифмами (логарифмирование и потенцирование).	4		
	Практические занятия: 7. Вычисления с логарифмами	2		
	Профессионально-ориентированное содержание 8. Графическая интерпретация функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях.	2		
		<i>В т. ч с практической подготовкой</i>	8	
Раздел 3. Показательная и логарифмическая функции. Уравнение и неравенства.			18	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-07 ПК 1.2, ПК 1.4 ПК 2.1
Тема 3.1 Показательная функция	Основное содержание			
	Показательная функция. Графики и свойства. Сравнение выражений.	2		
Тема 3.2 Показательные уравнения и неравенства	Основное содержание			
	Показательные уравнения. Способы решения показательных уравнений. Показательные неравенства. Системы показательных уравнений.	4		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие. 9. Применение показательных уравнений и неравенств к решению профессиональных задач	2		
Тема 3.3 Логарифмическая функция	Основное содержание			
	Логарифмическая функция. Графики и свойства. Сравнение выражений.	2		
Тема 3.4 Логарифмические уравнения и неравенства	Основное содержание			
	Логарифмические уравнения. Способы решения. Логарифмические неравенства. Системы логарифмических уравнений	6		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие. 10. Применение показательных уравнений и неравенств к решению профессиональных задач	2		
		<i>В т. ч с практической подготовкой</i>	6	
Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции, уравнения и неравенства			18	ОК-01, ОК-02, ОК-06, ПК 1.2
Тема 4.1 Тригонометрические функции. Преобразование тригонометрических	Основное содержание			
	Основные понятия. Радианная мера угла. Вращательное движение. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Формулы сложения. Формулы удвоения. Формулы половинного угла. Преобразования простейших тригонометрических выражений. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму.	6		

выражений	Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Тригонометрические функции. Свойства и графики синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Преобразования графиков.		6	
	Практические занятия:			
	11. Радианный метод измерения углов вращения и связь с градусной мерой. Нахождение значений тригонометрических функций 12. Преобразования тригонометрических выражений по основным тригонометрическим тождествам. 13. Преобразования тригонометрических выражений по формулам сложения, удвоения и формулам приведения.			
Тема 4.2 Тригонометрические уравнения и неравенства	Основное содержание		4	
	Обратные тригонометрические функции. Арксинус, аркосинус, арктангенс. Простейшие тригонометрические уравнения. Основные приемы решения тригонометрических уравнений (разложение на множители, введение новых неизвестных). Простейшие тригонометрические неравенства.			
	Практические занятия:			
	14. Решение тригонометрических уравнений и неравенств.	2		
		<i>В т. ч с практической подготовкой</i>	4	
Раздел 5. Прямые и плоскости в пространстве			8	ОК-01, ОК-03, ОК-04, ОК-07 ПК 1.2
Тема 5.1 Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Основное содержание		2	
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.			
Тема 5.2 Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей.	Основное содержание		2	
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства. Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда.			
Тема 5.3 Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Основное содержание		4	
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Перпендикуляр к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Расстояния в пространстве. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями.			
		<i>В т. ч с практической подготовкой</i>	2	
Раздел 6. Многогранники и тела вращения			26	ОК-01, ОК-03, ОК-04, ОК-07 ПК 1.2, ПК 1.4 ПК 2.1
Тема 6.1 Вершины, ребра, грани многогранника	Основное содержание		2	
	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники.			

Тема 6.2 Призма и параллелепипед	Основное содержание		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2
	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение. Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда.	2	
Тема 6.3 Пирамида	Основное содержание		
	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.	2	
Тема 6.4 Площадь поверхности призмы и пирамиды	Основное содержание		
	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды.	2	
	Практические занятия: 15. Вычисление поверхности многогранников	2	
Тема 6.5 Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Основное содержание		
	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра. Вычисление площади поверхности цилиндра	4	
Тема 6.7 Конус. Усеченный конус	Основное содержание		
	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса. Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса. Вычисление площади поверхности конуса.	4	
Тема 6.8 Шар и сфера	Основное содержание		
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы. Площадь поверхности сферы.	2	
Тема 6.9 Понятие об объеме тела.	Основное содержание		
	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел. Объем конуса и пирамиды. Объем шара. Вычисление объем призмы и цилиндра, пирамиды, конуса, шара.	4	
Тема 6.10 Комбинации геометрических тел	Профессионально-ориентированное содержание		
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах.		
	Практические занятия: 16. Решение задач на комбинации геометрических тел	2	
		<i>В т. ч с практической подготовкой</i>	12
Раздел 7. Координаты и векторы			6
Тема 7.1 Декартовы координаты на плоскости.	Основное содержание		
	Понятие вектора. Сложение, вычитание векторов. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка. Скалярное произведение.	2	
Тема 7.2 Декартовы	Основное содержание		

координаты в пространстве	Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора. Угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями.	2	
Тема 7.3 Векторы в специальности	Профессионально-ориентированное содержание		
	Векторное пространство в профессиональных задачах		
	Практическое занятие: 17. Вычисление проекции векторов.	2	
		<i>В т. ч с практической подготовкой</i>	3
Раздел 8. Производная функции и ее применение		22	
Тема 8.1 Последовательности	Основное содержание		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2, ПК 1.4 ПК 2.1
	Способы задания и свойства числовых последовательностей. Понятие о пределе последовательности. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.	2	
Тема 8.2 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Основное содержание		
	Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной.	2	
Тема 8.3 Производная степенной функции	Основное содержание		
	Формула производной степенной функции. Правила дифференцирования. производная сложной функции	4	
Тема 8.4 Производная тригонометрических, показательной и логарифмической функции	Основное содержание		
	Формулы производной тригонометрических, показательной и логарифмической функций.	2	
	Практические занятия: 18. Вычисление производной тригонометрических, показательной и логарифмической функций.	2	
Тема 8.5 Геометрический смысл производной	Основное содержание		
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$	2	
Тема 8.6 Монотонность функции. Точки экстремума	Основное содержание		
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция	2	
	Практические занятия:		

	Исследование функций с помощью производной. Построение графиков.	2		
Тема 8.7 Физический смысл производной	Основное содержание			
	Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени t : $v = S'(t)$ Применение производной при нахождении скорости, ускорения.	2		
Тема 8.8 Наибольшее и наименьшее значения функции	Основное содержание			
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, оптимального решения	2		
Тема 8.9 Производная в практических задачах	Профессионально-ориентированное содержание			
	Наименьшее и наибольшее значение функции			
	Практические занятия:			
	19. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	2		
	<i>В т. ч с практической подготовкой</i>	8		
Раздел 9. Первообразная и ее применение		8	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2	
Тема 9.1 Первообразная функции.	Основное содержание			
	Первообразная. Таблица первообразных функций. Правила нахождения первообразных Вычисление первообразной	4		
Тема 9.2 Определенный интеграл.	Основное содержание			
	Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница.	2		
	Практические занятия:			
	20. Нахождение площадей с помощью определенного интеграла	2		
	<i>В т. ч с практической подготовкой</i>	1		
Раздел 10. Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики		12	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07 ПК 1.2, ПК 1.4	
Тема 10.1 Множества. Операции над ними	Основное содержание			
	Понятия множеств. Операции над множествами. Представление данных с помощью таблиц и диаграмм	2		
Тема 10.2 Элементы комбинаторики	Основное содержание			
	Основные понятия комбинаторики. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний. Решение задач на перебор вариантов. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.	2		
Тема 10.3 Элементы теории вероятностей	Основное содержание			
	Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей. Понятие о законе больших чисел. Понятие о независимости событий. Вычисление вероятности.	4		
Тема 10.4 Элементы	Основное содержание			

математической статистики	Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана. Понятие о задачах математической статистики.	4	
		<i>В т. ч с практической подготовкой</i>	4
Промежуточная аттестация по дисциплине - ЭКЗАМЕН			
		Всего:	168

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Башмаков М.И. Математика : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования /М .И .Башмаков. — 7-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2023. — 256 с.

3.2.2. Электронные издания

1. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 401 с. — (Профессиональное образование).

2. Дорофеева, А. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Дорофеева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 400 с. — (Профессиональное образование).

3. Павлюченко, Ю. В. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. В. Павлюченко, Н. Ш. Хассан ; под общей редакцией Ю. В. Павлюченко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 238 с. — (Профессиональное образование).

4. Баврин, И. И. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 616 с. — (Профессиональное образование).

5. Шипачев, В. С. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Шипачев ; под редакцией А. Н. Тихонова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 447 с. — (Профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Коды ОК, ПК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК-01, ОК 02, ОК-04, ПК 1.2, ПК 1.4 ПК 2.1	Раздел 1. Множество рациональных и действительных чисел. Равносильные уравнения и неравенства.	Тестирования Практические работы по решению задач Самостоятельные работы Контрольная работа
ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ПК 1.2, ПК 1.4 ПК 2.1	Раздел 2. Корень. Степень. Логарифм.	Математические диктанты Устный опрос Тестирования Письменные проверочные работы Контрольная работа
ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-07 ПК 1.2, ПК 1.4 ПК 2.1	Раздел 3. Показательная и логарифмическая функции. Уравнения и неравенства.	Теоретический тест Практическая работа Самостоятельные работы с информацией Тестирования Контрольная работа
ОК-01, ОК-02, ОК-06 ПК 1.2	Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции, уравнения и неравенства.	Устный опрос, Математические диктанты Практическая работа Письменные проверочные работы Взаимоконтроль Контрольная работа
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1., ПК 11.1.	Раздел 5. Прямые и плоскости в пространстве	Теоретические тесты Практические работы Самостоятельные работы с информацией
ОК 01, ОК 03, ОК 07, ПК 1.2., ПК 1.4 ПК 2.1.	Раздел 6,7. Многогранники и тела вращения. Координаты и векторы.	Теоретические тесты Практические тесты Практикум по решению задач Контрольная работа
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.2., ПК 2.1.	Раздел 8,9. Производная и первообразная функции	Устный опрос Математические диктанты Практикум по решению задач Контрольная работа
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.2 ПК 2.1	Раздел 10. Множества и логика. Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики	Теоретические тесты Практические тесты Практикум по решению задач Практические работы Контрольные работы

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БИОЛОГИЯ

22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства)

ОДОБРЕНА

Цикловой методической комиссией
блока общеобразовательных и
ОГСЭ дисциплин (МетК)

Протокол № 8

« 22 » 04 2024 г.

Председатель ЦМК С.В. Осинцева

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

И.Н. Тихонова

« 20 » 05 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Биология», утвержденной на заседании совета по оценке качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (протокол № 14 от 30.11.2022 г.) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 с изменением в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (Зарегистрирован 12.09.2022 № 70034), приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.12.2023 № 1028 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования" (Зарегистрирован 02.02.2024 № 77121)

с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)", утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.09.2023 № 718 (Зарегистрирован 30.10.2023 № 75781)

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Составители:

Осинцева С.В., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (металлургия черных металлов).

Трудоемкость дисциплины «Биология» на базовом уровне составляет 34 часа, из которых 8 часов включает профессионально-ориентированное содержание, усиливающее профессиональную составляющую по специальности.

Профессионально-ориентированное содержание реализуется в разделах “Экология” и “Биология в жизни”.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Биология направлено на достижение следующих целей и задач.

Цель:

- формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

Задачи:

- сформировать понимание строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- развить умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений,
- сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;
- развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников;
- сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний.
- сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробiotехнологий.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина Биология имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,

применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

- ПК 1.5. Обеспечивать и контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.

Код формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.5	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; - сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; приобретение опыта

	<p>решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально- 	<p>применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; - сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети) <p>сформированность умений</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния</p>	<p>критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; - сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов - сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	34
<i>В т. ч. в форме практической подготовки</i>	8
в т. ч.:	
1. Основное содержание	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
лабораторно-практические занятия	2
2. Профессионально ориентированное содержание	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	6
Промежуточная аттестация (зачёт)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого		8	
Тема 1.1 Общая характеристика жизни. Структурно-функциональная организация клеток	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01
	1. Общая характеристика жизни. Структурно-функциональная организация клеток. Биология как наука. Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги) Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 07
	В том числе лабораторно - практических занятий		ОК 01
	2. Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (лабораторная работа) Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты. Приобретение опыта применения техники микроскопирования при выполнении лабораторных работ: - подготовка микропрепаратов, - наблюдение с помощью микроскопа, - выявление различий между изучаемыми объектами, - формулирование выводов	2	ОК 02 ОК 04 ОК 07
Тема 1.2 Структурно-функциональные факторы наследственности	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01
	3. Структурно-функциональные факторы наследственности Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код		ОК 02 ОК 04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
	и его свойства		ОК 07
Тема 1.3 Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Жизненный цикл клетки.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01
	4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Жизненный цикл клетки. Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза		ОК 02 ОК 04 ОК 07
Раздел 2. Строение и функции организма		8	
Тема 2.1. Строение организма. Формы размножения организмов	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01
	5. Строение организма. Формы размножения организмов. Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности. Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение		ОК 02 ОК 04 ОК 07
Тема 2.2. Онтогенез растений, животных и человека	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01
	6. Онтогенез растений, животных и человека Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и непрямое развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений		ОК 02 ОК 04 ОК 07
Тема 2.3. Закономерности наследования. Сцепленное наследование признаков	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01
	7. Закономерности наследования. Сцепленное наследование признаков. Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов. Законы Т. Морган. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом		ОК 02 ОК 04
Тема 2.4.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
Закономерности изменчивости	8. Закономерности изменчивости Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека		ОК 02 ОК 04 ОК 07
Раздел 3. Теория эволюции		4	
Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция. Макроэволюция.	Основное содержание учебного материала 9. История эволюционного учения. Микроэволюция. Макроэволюция. Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции. Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Тема 3.2. Происхождение человека – антропогенез	Основное содержание учебного материала 10. Происхождение человека – антропогенез Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Раздел 4. Экология		8	
Тема 4.1. Экологические факторы и	Основное содержание учебного материала 11. Экологические факторы и среды жизни. Популяция, сообщества, экосистемы Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная,	2	ОК 01 ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
среды жизни. Популяция, сообщества, экосистемы	внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни		ОК 04 ОК 07
Тема 4.2. Биосфера и влияние антропогенных факторов.	Основное содержание учебного материала	6	ОК 01
	12. Биосфера. Влияние антропогенных факторов на биосферу. Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности. Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Отходы, связанные с деятельностью металлурга. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека. Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания	2	ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Профессионально ориентированное содержание	4	ОК 01
	В том числе лабораторно - практических занятий 13. Определение класса опасности отходов; агрегатное состояние и физическая форма отходов, образующихся на рабочем месте металлурга (практическое занятие).	4	ОК 02 ОК 04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
	<p>На основе федерального классификационного каталога отходов определять класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на рабочем месте металлурга</p> <p>14. Влияние абиотических факторов на человека и его трудоспособность (лабораторная работа).</p> <p>Изучение механизмов влияния на организм человека факторов, снижающих работоспособность (низкие и высокие температуры, шум, физическая нагрузка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение методами определения показателей трудоспособности; - объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов. <p><i>В т. ч. в форме практической подготовки</i></p>	4	ОК 07 ПК 1.5
Раздел 5. Биология в жизни		6	ОК 01
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	Профессионально ориентированное содержание	2	ОК 01
	<p>15. Биотехнологии в жизни каждого</p> <p>Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)</p> <p>Биотехнологии в жизни и специальности</p> <p><i>В т. ч. в форме практической подготовки</i></p>	2	ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.5
Тема 5.2	Профессионально ориентированное содержание	2	
	<p>В том числе лабораторно - практических занятий</p> <p>16. Анализ информации о развитии промышленных биотехнологий в чёрной и цветной металлургии (практическое занятие)</p> <p>Развитие промышленных биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)</p> <p>Кейсы на анализ информации о развитии промышленных биотехнологий в чёрной и цветной металлургии.</p> <p>Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)</p>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые компетенции
	<i>В т. ч. в форме практической подготовки</i>	2	
	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	17. Биология в жизни и специальности Выполнение зачётных заданий по курсу «Биология»		ОК 07, ПК 1.5
Промежуточная аттестация (зачёт)		-	
Всего:		34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Оснащение учебного кабинета

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- кабинет «Биологии», оснащенный оборудованием: Стол преподавателя угловой, стол ученический 12 шт, стул преподавателя, тумбочка, стул ученический 26 шт, доска аудиторная, Монитор LG Flatron 775, стереоколонки

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники

1. Биология: базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / И. Б. Агафонова, А. А. Каменский, В. И. Сивоглазов; 1-е издание - Москва: Акционерное общество "Издательство "Просвещение", 2024. – 271 с.

3.2.2. Электронные издания

1. Биология. 10-11 класс (углубленный уровень): учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 357 с. — (Народное просвещение). — ISBN 978-5-534-15630-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509241>

2. Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 358 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07499-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494034>

3. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489661>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Павлова, Е. И. Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 190 с.

2. Еремченко, О. З. Биология: учение о биосфере: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. З. Еремченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 236 с.

3. Блинов, Л. Н. Экология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, А. В. Семенча ; под общей редакцией Л. Н. Блинова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 208 с.

4. Несмелова, Н. Н. Экология человека: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Несмелова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 157 с.

5. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, О. Е. Фадеева; под ред. В. М. Константинова. — М. : Издательский центр «Академия», 2016/ — 336 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Коды ОК, ПК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
	Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого	Контрольная работа «Молекулярный уровень организации живого»
ОК 02	Биология как наука. Общая характеристика жизни	Заполнение таблицы с описанием методов микроскопирования с их достоинствами и недостатками. Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии» Заполнение сравнительной таблицы сходства и различий живого и не живого
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Структурно-функциональная организация клеток	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Разработка ментальной карты по классификации клеток и их строению на про- и эукариотических и по царствам в мини группах Выполнение и защита лабораторных работ: «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)» Практическое занятие. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем
ОК 01 ОК 02	Структурно-функциональные факторы наследственности	Фронтальный опрос Разработка глоссария Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК
ОК 02	Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Фронтальный опрос Заполнение сравнительной таблицы характеристик типов обмена веществ
ОК 02 ОК 04	Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Обсуждение по вопросам лекции Разработка ленты времени жизненного цикла
	Раздел 2. Строение и функции организма	Контрольная работа “Строение и функции организма”
ОК 02 ОК 04	Строение организма	Оцениваемая дискуссия Разработка ментальной карты тканей, органов и систем органов организмов (растения, животные, человек) с краткой характеристикой их функций
ОК 02	Формы размножения организмов	Фронтальный опрос Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов

ОК 02 ОК 04	Онтогенез растений, животных и человека	Разработка ленты времени с характеристикой этапов онтогенеза отдельной группой животных и человека по микрогруппам Тест/опрос Составление жизненных циклов растений по отделам (моховидные, хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные, покрытосеменные)
ОК 02 ОК 04	Закономерности наследования	Разработка глоссария Фронтальный опрос Тест по вопросам лекции Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания
ОК 01 ОК 02	Сцепленное наследование признаков	Тест Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Закономерности изменчивости	Тест. Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания
	Раздел 3. Теория эволюции	Контрольная работа “Теоретические аспекты эволюции жизни на Земле”
ОК 02 ОК 04	История эволюционного учения. Микроэволюция	Фронтальный опрос Разработка глоссария терминов Разработка ленты времени развития эволюционного учения
ОК 02 ОК 04	Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	Оцениваемая дискуссия: использование аргументов, биологической терминологии и символики для доказательства родства организмов разных систематических групп Разработка ленты времени возникновения и развития жизни на Земле
ОК 02 ОК 04	Происхождение человека – антропогенез	Фронтальный опрос Разработка ленты времени происхождения человека
	Раздел 4. Экология	
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Экологические факторы и среды жизни	Тест по экологическим факторам и средам жизни организмов
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Популяция, сообщества, экосистемы	Составление схем круговорота веществ, используя материалы лекции Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с

		составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Биосфера - глобальная экологическая система	Оцениваемая дискуссия Тест
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Влияние антропогенных факторов на биосферу	Тест Практическая работа "Отходы производства"
ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.5	Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Оцениваемая дискуссия Выполнение лабораторной работы на выбор: "Влияние абиотических факторов на человека"
	Раздел 5. Биология в жизни	Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.5	Биотехнологии в жизни каждого	Выполнение кейса на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий в машиностроении, представление результатов решения кейсов
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.5	Биотехнологии в промышленности	Выполнение кейса на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем в машиностроении, представление результатов решения кейсов

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«География»
22.02.08 МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
(ПО ВИДАМ ПРОИЗВОДСТВА)
(МЕТАЛЛУРГИЯ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ)

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «География»	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	16
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....	25
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	26

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «География»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде; использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;
- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Они включают в себя результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;

2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения

положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;

6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать

различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.

Перечисленные результаты освоения соотносятся с формируемыми компетенциями (представлены в таблице.)

Особое значение дисциплина География имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ПК 1.2. Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции.

ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов

Наименование и код компетенции	Планируемые результаты	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию 	<ul style="list-style-type: none"> - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; - сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их

	<p>и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	<p>развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	<ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных 	<ul style="list-style-type: none"> - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема

<p>государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>отношений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<p>народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в

<p>осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; 	<p>разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none">- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none">- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;- овладение навыками учебно-	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных

		<p>источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>ПК 1.2. Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции.</p> <p>ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов</p>	<p>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе в профессиональной деятельности;</p>	<p>- использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений,</p> <p>- представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию;</p> <p>- формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации;</p> <p>- критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	34
из них практической подготовки	8
Основное содержание	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	6
*Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	4
Промежуточная аттестация (зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «География»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное) и практические занятия	Объём часов	Формируемые компетенции
ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ			
Введение	<p>Введение. Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование. «Сырые» источники информации и методы работы с ними (видеоблоги, тематические группы в соцсетях, художественная литература, путеводители, карты – их критический анализ)</p>	2	ОК 02 ОК 04 ОК05 ОК06 ОК 07
Раздел 1. Общая характеристика мира			
Тема 1.1. Современная политическая карта мира	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Теоретическое обучение</p> <p>Современная политическая карта мира Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы. Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире</p>	1	ОК 02 ОК 04 ОК05 ОК06 ОК 07
	<p>Практическое занятие</p> <p>№1: «Характеристика политической карты мира»</p>	1	

<p>Тема 1.2. География мировых природных ресурсов</p>	<p>Профессионально-ориентированное содержание</p> <p>Теоретическое обучение</p> <p>Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК05 ОК06 ОК 07 ПК 1.2 ПК 2.1</p>
<p>Тема 1.3. География населения мира</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Теоретическое обучение</p> <p>География населения мира Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития. Современная структура населения. Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества Занятость населения. Размещение населения. Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления. Урбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы.</p>	<p>1</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК05 ОК06 ОК 07</p>

	Практическое занятие № 2 «Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира» (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)	1	
Тема 1.4. Мировое хозяйство	Содержание учебного материала		
	Теоретическое обучение Мировое хозяйство Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике	2	ОК 02 ОК 04 ОК05 ОК06 ОК 07
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ СОДЕРЖАНИЕ			
Тема 1.5. География основных отраслей мирового хозяйства	Теоретическое обучение География основных отраслей мирового хозяйства Топливо-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива (создание диаграмм). Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики	2	ОК 02 ОК 04 ОК05 ОК06 ОК 07 ПК 1.2. ПК 2.1
	<i>Практическая подготовка</i>	2	
Тема 1.6. География отраслей непроизводственной сферы	Теоретическое обучение География отраслей непроизводственной сферы. Основные направления международной торговли товарами и услугами. Факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами	2	

	<i>Практическая подготовка</i>	2	
	Практическое занятие № 3: « Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира »	2	
	Практическое занятие № 4: « Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли »	2	
	<i>Практическая подготовка</i>	4	
ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ			
Раздел 2. Региональная характеристика мира		12	
Тема 2.1. Зарубежная Европа	Содержание учебного материала		
	Теоретическое обучение Зарубежная Европа Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения. Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Европе. Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура	1	ОК 02 ОК 04 ОК05 ОК06 ОК 07
	Практическое занятие № 5: « Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны »	1	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала		ОК 02

Зарубежная Азия	Теоретическое обучение Зарубежная Азия Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Азии. Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.	1	ОК 04 ОК05 ОК06 ОК 07
	Практическое занятие № 6 «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения страны Зарубежной Азии»	1	
Тема 2.3. Африка	Содержание учебного материала		
	Теоретическое обучение Африка Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Африке	2	ОК 02 ОК 04 ОК05 ОК06 ОК 07
Тема 2.4. Америка	Содержание учебного материала		

	<p>Теоретическое обучение</p> <p>Америка</p> <p>Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Северной Америке.</p> <p>США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США.</p> <p>Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады.</p> <p>Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки</p> <p>Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки</p> <p>Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.</p> <p>*Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Латинской Америке.</p>	1	<p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК05</p> <p>ОК06</p> <p>ОК 07</p>
	<p>Практическое занятие</p> <p>№ 7 «Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран Северной и Латинской Америки»</p>	1	
Тема 2.5. Австралия	Содержание учебного материала		

и Океания	Теоретическое обучение Австралия и Океания Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании	2	ОК 02 ОК 04 ОК05 ОК06 ОК 07
Тема 2.6. Россия в современном мире	Содержание учебного материала		ОК 02 ОК 04 ОК05 ОК06 ОК 07
	Теоретическое обучение Россия в современном мире Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России	1	
	Практическое занятие № 8: «Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда»	1	
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества			
Тема 3.1. Глобальные проблемы человечества	Профессионально-ориентированное содержание		ОК 02 ОК 04 ОК05 ОК06 ОК 07 ПК 1.2 ПК 2.1
	Теоретическое обучение Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения.	2	

	Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. *Влияние предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы. Роль географии в решении глобальных проблем человечества		
Зачет		2	
Всего		34 часа	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Оснащение учебного кабинета

Освоение программы учебной дисциплины «География» предполагает наличие Кабинета гуманитарных и социально-экономических дисциплин. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные источники

1. Кузнецов, А. П. География. Базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. — Москва : Просвещение, 2024. — 367, [1] с. : ил., карты. — (Учебник СПО).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Экономическая география : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.]; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 574 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16933-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537108>

2. Калуцков, В. Н. География России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Калуцков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16136-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536872>

3. География для колледжей : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.]; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16137-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542490>

4. География мира. Базовый и углубленный уровни: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / А. В. Коломиец [и др.]; ответственные редакторы А. В. Коломиец, А. А. Сафонов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 360 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-15652-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544808>

5. Калуцков, В. Н. География России. Базовый и углубленный уровни: 10—11 классы : учебник и практикум для среднего общего образования / В. Н. Калуцков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 305 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16446-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544804>

3.2.3. Электронные издания (ресурсы)

1. <https://www.rgo.ru/ru> - сайт Русского Географического общества
2. <https://rosstat.gov.ru/> - Федеральная служба государственной статистики
3. www.school-collection.edu.ru - «Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»
4. <https://nationalatlas.ru/> - Национальный Атлас России
5. <http://www.krugosvet.ru/countries.htm> - Энциклопедия Кругосвет. Справочник по странам мира и регионам

6. http://www.sci.aha.ru/RUS/waa_.htm - Россия как система. Комплексный аналитический web-атлас (общая информация, аналитический материал, картосхемы, приложения)
7. <http://unstats.un.org/unsd/> - Статистическая база данных ООН
8. <http://priroda.ru/> - Национальный портал «Природа России»
9. <http://www.ocean.ru/> - сайт Института океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук
10. <http://www.geo.historic.ru/> - Страны мира: географический справочник
11. <http://kontur-map.ru/> - Контурные карты по географии и истории

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Введение Р 1: 1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 1.6 Р2: 2.1; 2.2; 2.3; 2.4; 2.5; 2.6 Р 3: 3.1	- тестирование - географический диктант - устный опрос - фронтальный письменный опрос - эссе, доклады, рефераты - оценка составленных презентаций по темам раздела - оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт - дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1: 1.2; 1.3 Р2: 2.1; 2.2; 2.3; 2.4; 2.5; 2.6	- тестирование - географический диктант - устный опрос - фронтальный письменный опрос - эссе, доклады, рефераты - оценка составленных презентаций по темам раздела - оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт - дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с	Р2: 2.1; 2.2; 2.3; 2.4; 2.5; 2.6	- тестирование - географический диктант - устный опрос - фронтальный письменный опрос - эссе, доклады, рефераты - оценка составленных презентаций по темам

<p>учетом особенностей социального и культурного контекста</p>		<p>раздела - оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт - дифференцированный зачет проводится в форме тестирования</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Р 1: 1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 1.6 Р2: 2.1; 2.2; 2.3; 2.4; 2.5; 2.6 Р 3: 3.1</p>	<p>- тестирование - географический диктант - устный опрос - фронтальный письменный опрос - эссе, доклады, рефераты - оценка составленных презентаций по темам раздела - оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт - дифференцированный зачет проводится в форме тестирования</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Р 1: 1.2; 1.4; 1.5; 1.6 Р 2: 2.3; 2.4; 2.5; 2.6 Р 3: 3.1</p>	<p>- тестирование - географический диктант - устный опрос - фронтальный письменный опрос - эссе, доклады, рефераты - оценка составленных презентаций по темам раздела - оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт - дифференцированный зачет проводится в форме тестирования</p>
<p>ПК 1.2. Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции. ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов</p>	<p>Р 1: 1.1; 1.5; 1.6 Р 2: 2.1</p>	<p>- тестирование - географический диктант - устный опрос - фронтальный письменный опрос - эссе, доклады, рефераты - оценка составленных презентаций по темам раздела - оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт - дифференцированный зачет проводится в форме тестирования</p>

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Информатика

для специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам
производства)

2024г.

ОДОБРЕНА

Цикловой методической комиссией
блока общеобразовательных и
ОГСЭ дисциплин (МетК)
Протокол № 8
« 22 » 04 2024 г.
Председатель ЦМК С.В. Осинцева

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
И.Н. Тихонова
« 20 » 05 2024 г.

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика», утвержденной на заседании совета по оценке качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (протокол № 14 от 30.11.2022 г.) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 с изменением в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (Зарегистрирован 12.09.2022 № 70034), приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.12.2023 № 1028 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования" (Зарегистрирован 02.02.2024 № 77121) с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)", утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.09.2023 № 718 (Зарегистрирован 30.10.2023 № 75781)

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Разработчик:

Хлебникова Наталья Евгеньевна, преподаватель Южно-Уральского
многопрофильного колледжа
Константинова Валерия Олеговна, преподаватель Южно-Уральского
многопрофильного колледжа

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»..... 4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины..... 11
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 24
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины 26

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.1 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины информатика

Результаты обучения должны быть ориентированы на получение компетенций для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Они включают в себя результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Б1 владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация»,

«информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

Б2 понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

Б3 наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

Б4 понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

Б5 понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

Б6 умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

Б7 владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

Б8 умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования

высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

Б9 умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

Б10 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

Б11 умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;

Б12 умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание

возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

Перечисленные результаты освоения соотносятся с формируемыми компетенциями (представлены в таблице 1.)

Таблица 1. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины Информатика в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	Дисциплинарные
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; <p>способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>Б4 Б9 Б12.</p>
<p>ОК 02.</p>	<p>В области ценности научного познания:</p>	<p>Б1</p>

<p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; <p>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>Б2 Б3 Б5 Б6 Б7 Б8 Б10 Б11</p>
<p>ПК 1.1. Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства.</p> <p>ПК 1.3. Контролировать ведение и хранение</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их 	<p>Б2 Б3 Б4 Б10 Б12</p>

<p>работниками учетной и технической документации ПК 2.3. Вести технологический процесс производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций. ПК 2.4. Контролировать и корректировать параметры технологического процесса производства черных металлов и качества продукции</p>	<p>достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; – способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	108
Из них практическая подготовка	38
Основное содержание	88
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	46
Профессионально-ориентированное содержание	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	16
Промежуточная аттестация (зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека			
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание Информационные процессы. Передача информации. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объём памяти. Обработка информации. Виды обработки информации: получение нового содержания, изменение формы представления информации. Поиск информации. Роль информации и информационных процессов в окружающем мире. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь. Информационные технологии и профессиональная деятельность. Информационные ресурсы. Цифровая экономика. Информационная культура.	2	ОК 02
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание Информация, данные и знания. Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Сущность объёмного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и	4	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	неравномерные коды. Условие Фано. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации		
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач. Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Программное обеспечение компьютеров. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Операционная система. Понятие о системном администрировании. Установка и деинсталляция программного обеспечения. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством Российской Федерации, за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.	4	ОК 02
Тема 1.4.	Основное содержание	10	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
<p>Кодирование информации. Системы счисления.</p>	<p>Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления.</p> <p>Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера.</p> <p>Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений.</p> <p>Кодирование изображений. Оценка информационного объёма растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета.</p> <p>Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.</p> <p>Кодирование данных произвольного вида</p>		
<p>Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики</p>	<p>Основное содержание</p> <p>Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами.</p>	2	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме.		
	Практические занятия <ul style="list-style-type: none"> – Алгебра логики при решении задач – Построение логических схем 	4	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02
	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён		
Тема 1.7. Службы Интернета. Поисковые системы	Основное содержание	2	ОК 02
	Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети - организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы. Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов, гостиниц.		
	Практические занятия <ul style="list-style-type: none"> – Поиск информации профессионального содержания 		
	Практическая подготовка	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств.		
Тема 1.9. Информационная безопасность и развитие цифровых технологий	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	<p>Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы. Искусственный интеллект в компьютерных играх. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем.</p> <p>Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности.</p> <p>Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива.</p>		
	Практические занятия - использование онлайн-сервисов на основе искусственного интеллекта	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Практическая подготовка	2	
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов			
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Основное содержание Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы.		ОК 02
	Практические занятия – Технологии создания текстовых документов – Вставка графических объектов, таблиц. – Вставка символов, математических формул	6	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Профессионально-ориентированное содержание Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.		ОК 02 ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 2.3., ПК 2.4
	Практические занятия – Создание оглавлений, режим структуры	2	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Основное содержание Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств.). Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Обработка изображения и звука с	2	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	использованием интернет-приложений.		
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Профессионально-ориентированное содержание		ОК 02 ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 2.3., ПК 2.4
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео). Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей.		
	Практические занятия – Работа с растровыми и векторными графическими объектами	2	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Профессионально-ориентированное содержание		ОК 02 ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 2.3., ПК 2.4
	Мультимедиа. Компьютерные презентации. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. Прикладные компьютерные программы для решения типовых задач по выбранной специализации. Системы автоматизированного проектирования.		
	Практические занятия – Создание и редактирование компьютерных презентаций. – Технология оформления и настройки демонстрации	4	
	Практическая подготовка	4	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Профессионально-ориентированное содержание		ОК 02 ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 2.3., ПК 2.4
	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации		
	Практические занятия – Создание интерактивной презентации профессиональной направленности	2	
	Практическая подготовка	2	
Тема 2.7.	Основное содержание		ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Гипертекстовое представление информации	Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов). Сетевое хранение данных		
	Практические занятия <ul style="list-style-type: none"> – Представление информации в виде гипертекста – Создание страниц сайта 	4	
Раздел 3. Информационное моделирование			
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Основное содержание	2	ОК 02
	Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).		
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Основное содержание	2	ОК 02
	Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа). Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира. Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии.		
	Практические занятия <ul style="list-style-type: none"> – Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира – Применение графов, деревьев при решении задач 	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Практическая подготовка	6	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Основное содержание		ОК 02
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)		
	Практические занятия - Реализация математических моделей программными средствами	2	
	Практическая подготовка	2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание	2	ОК 01
	<p>Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.</p> <p>Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки.</p> <p>Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простоту).</p>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Практические занятия <ul style="list-style-type: none"> – Составление блок-схем алгоритмов – Составление простых программ 	4	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 02 ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 2.3., ПК 2.4
	Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчёт количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке. Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы.		
	Практические занятия <ul style="list-style-type: none"> – Анализ типовых алгоритмов обработки чисел 		
	Практическая подготовка	4	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	Основное содержание	2	ОК 02
	Табличные (реляционные) базы данных. Таблица - представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Практические занятия <ul style="list-style-type: none"> – Организация баз данных. – Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных. 	4	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Основное содержание	2	ОК 02
	Табличный процессор. Технологии обработки информации в электронных таблицах. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование.		
	Практические занятия <ul style="list-style-type: none"> – Создание, редактирование и форматирование электронных таблиц 	2	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Основное содержание		ОК 02
	Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра.		
	Практические занятия <ul style="list-style-type: none"> – Использование математических и статистических функций в ЭТ – Анализ данных с использованием условий в ЭТ – Применение финансовых функций при решении задач – Применение текстовых функций при решении задач 	8	
	Практическая подготовка	8	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных	Профессионально-ориентированное содержание		ОК 02 ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 2.3., ПК 2.4.,
	Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
таблицах	данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов.		
	Практические занятия – Создание диаграмм и графиков	2	
	Практическая подготовка	2	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Основное содержание	6	ОК 02
	Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования.		
	Практические занятия – Составление штатного расписания – Сводные таблицы – Деловая графика		
	Практическая подготовка	6	
Промежуточная аттестация (зачет)		2	
Всего		108 часов	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Медиацентр информационных технологий в профессиональной деятельности

Технические средства обучения:

Компьютер Intel Pentium 1,8 ГГц/ОЗУ 1 Гб/HDD 80 Гб (2 шт.), Коммутатор D-link DGS-1016D-1, Мониторы LCD 17" (20 шт.), системный блок Intel Celeron 2,8 ГГц /ОЗУ 512 Мб / HDD 80 Гб (12 шт.), коммутатор Comrex PS-220вт (3 шт.), системный блок Intel Celeron 2,66 ГГц/ОЗУ 512 Мб/HDD 60 Гб (3 шт.), системный блок Intel Pentium Dual Core 2,0 ГГц /ОЗУ 1 Гб /HDD 80 Гб (3 шт.), очиститель воздуха (1 шт.), стол компьютерный (19 шт.), системный блок Duron 950 MHz / ОЗУ 128 Мб / HDD 60 Гб (12 шт.), монитор ЭЛТ 15" (12 шт.)

Программное обеспечение

MS Windows XP, MS Office 2010 Standard, MS Visio 2010, MS Access 2010, АСКОН КОМПАС-3D V.16.1, Oracle VM VirtualBox 5.1.6, Inkscape 0.92.0, Artweaver Free 5, Adobe Reader XI, Mozilla Firefox 45.0.2, 7-Zip 9.20, WinDjView 2.1, MS Visual Studio Professional 2013

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Информационное обеспечение обучения

Основные печатные издания

1. Информатика: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования./ Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. — 1-е издание — Общество с ограниченной ответственностью Образовательно-издательский центр "Академия". 2024. — 352 с.

Дополнительные источники

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8.

2. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 133 с.

3. Трофимов В. В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для СПО / В. В. Трофимов; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 553 с. — (Серия: Профессиональное образование).

4. Трофимов В. В. Информатика в 2 т. Том 2: учебник для СПО / В. В. Трофимов; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 406 с. — (Серия: Профессиональное образование).

Электронные издания

1. [Информатика - 10 класс - Российская электронная школа \(resh.edu.ru\)](http://resh.edu.ru)
2. [Информатика - 11 класс - Российская электронная школа \(resh.edu.ru\)](http://resh.edu.ru)
3. [3D моделирование для каждого - Российская электронная школа \(resh.edu.ru\)](http://resh.edu.ru)
4. [Урок цифры](#)

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/ профессиональ ная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.8 Тема 1.9 Тема 3.4	Наблюдение за выполнением практических работ Проверка выполнения практических работ Тестирование Устные и письменные опросы зачет
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 1.9 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 3.3 Тема 3.6 тема 3.5 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10	
ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 2.3., ПК 2.4	Тема 2.2 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 3.5 Тема 3.9	

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ХИМИЯ

для специальности

**ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
22.02.08 МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
(ПО ВИДАМ ПРОИЗВОДСТВА)
(НАПРАВЛЕННОСТЬ – Металлургия черных металлов)**

Челябинск, 2024 г.

ОДОБРЕНА

Цикловой методической комиссией
блока общеобразовательных и
ОГСЭ дисциплин (МетК)

Протокол № 8

« 22 » 04 2024 г.

Председатель ЦМК С.В. Осинцева

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

И.Н. Тихонова

« 20 » 05 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Химия», утвержденной на заседании совета по оценке качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (протокол № 14 от 30.11.2022 г.) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 с изменением в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (Зарегистрирован 12.09.2022 № 70034), приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.12.2023 № 1028 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования" (Зарегистрирован 02.02.2024 № 77121)

с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)", утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.09.2023 № 718 (Зарегистрирован 30.10.2023 № 75781)

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Разработчик:

Шлепенкова Ирина Владимировна, преподаватель Южно-Уральского многопрофильного колледжа

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ХИМИЯ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ».....	15
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	30
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	30

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Химия»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.08 Metallургическое производство направление – Metallургия черных металлов.

Трудоемкость дисциплины «Химия» составляет 144 часа, из которых 104 часа – базовый модуль (7 разделов) и 40 часов – прикладной модуль (2 раздела и зачетное занятие), включающий практико-ориентированное содержание, усиливающее профильную составляющую по специальности 22.02.08 Metallургическое производство направление – Metallургия черных металлов.

Прикладной модуль включает два раздела. Раздел 8 «Химия в быту и производственной деятельности человека» реализуется на материале кейсов, связанных с экологической безопасностью и оценкой последствий бытовой и производственной деятельности в Metallургической промышленности.

Тематика раздела 9 «Исследование и химический анализ продуктов metallургического производства».

Дисциплина Химия изучается 1 и 2 семестр.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели и задачи дисциплины

Формирование у студентов химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Задачи дисциплины:

1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций, планировать и интерпретировать результаты химических экспериментов,

3) сформировать навыки проведения химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

4) развить умения анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать информацию химического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;

6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ПК 2.3. Вести технологический процесс производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций.

ПК 2.4. Контролировать и корректировать параметры технологического процесса производства черных металлов и качества продукции в производстве черных металлов и сплавов.

Код и наименование формируемых компетенций	1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;

	<p>противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы; о месте и значении химии в системе естественных наук и ее роли в обеспечении устойчивого развития человечества: в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (дополнительно к системе понятий базового уровня) - изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей, химическая связь ("σ " и "π", кратные
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>предметных областей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>связи), молярная концентрация, структурная формула, изомерия (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия), типы химических реакций (гомо- и гетерогенные, обратимые и необратимые), растворы (истинные, дисперсные системы), кристаллогидраты, степень диссоциации, электролиз, крекинг, риформинг); теории и законы, закономерности, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, современные представления о строении вещества на атомном, молекулярном и надмолекулярном уровнях; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о химическом равновесии, дисперсных системах, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; общих научных принципах химического производства (на примере производства серной кислоты, аммиака, метанола, переработки нефти);</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин (массы, объема газов, количества вещества), характеризующих вещества с количественной стороны: расчеты по нахождению химической формулы вещества; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества или дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции; расчеты теплового эффекта реакций, объемных отношений газов; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений;
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других предметов для более осознанного понимания и объяснения сущности материального единства мира; использовать системные химические знания для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественнонаучную природу;</p> <ul style="list-style-type: none">- уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия веществ, относящихся к изученным классам органических и неорганических соединений; использовать химическую символику для составления формул неорганических веществ, молекулярных и структурных (развернутых, сокращенных и скелетных) формул органических веществ; составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений; реакций гидролиза, реакций комплексообразования (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия); подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;- уметь классифицировать неорганические и органические вещества и химические реакции, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых химических объектов; характеризовать состав и важнейшие свойства веществ, принадлежащих к определенным классам и группам соединений (простые вещества, оксиды, гидроксиды, соли; углеводороды, простые эфиры, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы, амины, аминокислоты, белки); применять знания о составе и свойствах веществ для экспериментальной проверки гипотез относительно закономерностей протекания химических реакций и
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>прогнозирования возможностей их осуществления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь подтверждать на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи ("σ" и "π"), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах; а также от особенностей реализации различных механизмов протекания реакций; - уметь характеризовать электронное строение атомов (в основном и возбужденном состоянии) и ионов химических элементов 1 - 4 периодов Периодической системы Д.И. Менделеева и их валентные возможности, используя понятия "s", "p", "d-электронные" орбитали, энергетические уровни; объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими соединений по периодам и группам;
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);

	<p>группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; - уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность; - уметь осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать ее и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей; - владеть системой знаний о методах научного познания явлений природы, используемых в естественных науках и умениями применять эти знания при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений, имеющих место в природе практической деятельности человека и в повседневной жизни;
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными</p>	<p>- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;</p> <p>- уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;</p>

	<p>регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации; - уметь прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией; - уметь осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации, и пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм

	- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	человека.
ПК 2.3. Вести технологический процесс производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций.	- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	- уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;
ПК 2.4. Контролировать и корректировать параметры технологического процесса производства черных металлов и качества продукции в производстве черных металлов и сплавов.	- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	- уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводородов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины «Химия»

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	144
из них практическая подготовка	44
Основное содержание	104
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	38
лабораторные занятия	28
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	38
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	6
лабораторные занятия	18
Промежуточная аттестация (зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
Основное содержание		104	
Раздел 1. Основы строения вещества		10	
Тема 1.1.	Основное содержание	6	ОК 01
Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Теоретическое обучение	4	
	Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия. Изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей.	4	
	Практические занятия	2	
	Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов. Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов.	2	
Тема 1.2.	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02
Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Теоретическое обучение	2	
	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мироззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.	2	
	Практические занятия	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
	Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».	2	
Раздел 2. Химические реакции		16	
Тема 2.1. Типы химических реакций	Основное содержание	10	ОК 01
	Теоретическое обучение	2	
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Реакции комплексообразования с участием неорганических веществ (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия). <i>(Практическая подготовка)</i>	2	
	Лабораторные занятия	4	
	Лабораторная работа Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена.	2	
	Лабораторная работа Окислительно-восстановительные реакции	2	
	Практические занятия	4	
	Расчет количественных характеристик исходных веществ и продуктов реакции. Расчет количественных характеристик продукта реакции соединения, если одно из веществ дано в избытке и/или содержит примеси. Расчет массовой или объемной доли выхода продукта реакции соединения от теоретически возможного. Расчет объемных отношений газов. Расчет массы (объем, количество вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества. <i>(Практическая подготовка)</i>	2	
Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
	жизнедеятельности организмов. Окислительно-восстановительный потенциал среды. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Типичные неорганические окислители и восстановители. Электролиз растворов и расплавов солей. <i>(Практическая подготовка)</i>		
Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Основное содержание	4	ОК 01
	Теоретическое обучение	2	
	Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности. <i>(Практическая подготовка)</i>	2	
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа «Реакции гидролиза». Исследование среды растворов солей, образованных сильными и слабыми протолитами, и их реакций с растворами щелочи и карбоната натрия. Составление реакций гидролиза солей. <i>(Практическая подготовка)</i>	2	
Контрольная работа 1	Строение вещества и химические реакции.	2	
Раздел 3.	Строение и свойства неорганических веществ	24	
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Основное содержание	6	ОК 01
	Теоретическое обучение	2	ОК 02
	Предмет неорганической химии. Взаимосвязь неорганических веществ. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составления химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре. Межмолекулярные взаимодействия. Кристаллогидраты. Агрегатные состояния вещества.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
	<p>Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ.</p> <p>Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. Жидкие кристаллы.</p> <p><i>(Практическая подготовка)</i></p>		
	<p>Практические занятия</p>	4	
	<p>Решение задач на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси). Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу).</p> <p>Источники химической информации (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам.</p> <p><i>(Практическая подготовка)</i></p>	4	
<p>Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ</p>	<p>Основное содержание</p>	12	ОК 01
	<p>Теоретическое обучение</p>	6	ОК 02
	<p>Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.</p> <p><i>(Практическая подготовка)</i></p>	2	
	<p>Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства металлов IV–V групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе.</p> <p><i>(Практическая подготовка)</i></p>	2	
	<p>Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов</p>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
	и гидроксидов.		
	Практические занятия	2	
	Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства и получение неорганических веществ. <i>(Практическая подготовка)</i>	2	
	Лабораторные занятия	4	
	Лабораторная работа «Свойства металлов и неметаллов». Исследование физических и химических свойств металлов и неметаллов. Решение экспериментальных задач по свойствам химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов.	4	
Тема 3.3 Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на производстве.	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	2	
	Черная и цветная металлургия. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия. Проблема отходов и побочных продуктов. <i>(Практическая подготовка)</i>	2	
	Практические занятия	2	
	Решение практико-ориентированных заданий о роли металлургической промышленности. Производство чугуна и стали. Цветная металлургия. <i>(Практическая подготовка)</i>	2	
Контрольная работа 2	Свойства неорганических веществ.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 4.	Строение и свойства органических веществ	28	
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Основное содержание	4	ОК 01
	Теоретическое обучение	2	
	Предмет органической химии. Взаимосвязь неорганических и органических веществ. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Молекулярные и структурные (развернутые, сокращенные) химические формулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия). Кратность химической связи. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений.	2	
	Практические занятия	2	
	Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической номенклатуре. Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %).	2	
Тема 4.2. Свойства органических соединений	Основное содержание	18	ОК 01
	Теоретическое обучение	6	ОК 02
	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения):		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
	<p>– предельные углеводороды. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов;</p> <p>– непредельные и ароматические углеводороды. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов;</p> <p>(Практическая подготовка)</p>	2	
	<p>– кислородсодержащие соединения (спирты и простые эфиры, фенолы, альдегиды и кетоны, карбоновые кислоты и их производные). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла;</p> <p>(Практическая подготовка)</p>	2	
	<p>– азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки).</p> <p>(Практическая подготовка)</p>	2	
	Практические занятия	6	
	Классификация и особенности органических реакций. Реакционные центры. Радикалы. Первоначальные понятия о типах и механизмах органических реакций.	2	
	Решение цепочек превращений на генетическую связь между классами органических соединений с составлением названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре.	2	
	Решение расчетных задач с использованием плотности газов по водороду и воздуху.	2	
	Лабораторные занятия	6	
	Лабораторная работа «Получение этилена и изучение его свойств». Получение этилена из этанола в лаборатории и изучение его физических и химических свойств. Составление реакций присоединения и окисления на примере этилена.	2	
	Лабораторная работа: «Сравнение свойств неорганических и органических кислот»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
	Лабораторная работа: Моделирование молекул и химических превращений на примере этана, этилена, ацетилена и др.	2	
Тема 4.3. Органические вещества в жизнедеятельности и человека. Производство и применение органических веществ в промышленности	Основное содержание	6	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	2	
	Биоорганические соединения. Производство органических веществ. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена. Производство и применение каучука и резины. Синтетические и искусственные волокна, их строение, свойства <i>(Практическая подготовка)</i>	2	
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа: Идентификация органических соединений Решение практико-ориентированных заданий по составлению химических реакций, отражающих химическую активность органических соединений в различных средах (природных, биологических, техногенных). <i>(Практическая подготовка)</i>	2	
Контрольная работа 3	Структура и свойства органических веществ.	2	
Раздел 5.	Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	8	
Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	Основное содержание	8	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	4	
	Химические реакции. Классификация химических реакций: по фазовому составу (гомогенные и гетерогенные), по использованию катализатора (каталитические и некаталитические). Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве. Энергия активации. Активированный комплекс. Катализаторы и катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
	<p>Классификация химических реакций: по тепловому эффекту (экзотермические, эндотермические), по обратимости (обратимые и необратимые). Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса. Закон Гесса и следствия из него. Роль смещения равновесия в технологических процессах.</p> <p><i>(Практическая подготовка)</i></p>		
	Лабораторные занятия	4	
	<p>Изучение зависимости скорости химической реакции от концентрации реагирующих веществ и температуры.</p> <p>1. Лабораторная работа «Определение зависимости скорости реакции от различных факторов». Исследование зависимости скорости реакции от концентрации. Определение константы скорости реакции графическим методом. Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции</p> <p>2. Лабораторная работа «Изучение влияния различных факторов на смещение химического равновесия». Исследование влияния изменения концентрации веществ, реакции среды и температуры на смещение химического равновесия. Сравнение полученных результатов с теоретически прогнозируемыми на основе принципа Ле Шателье. «Определение зависимости скорости реакции от температуры». Исследование зависимости скорости реакции от температуры. Расчет энергии активации реакции..</p>	4	
Раздел 6.	Дисперсные системы	10	
Тема 6.1.	Основное содержание	4	ОК 01
Дисперсные системы и факторы их устойчивости	Теоретическое обучение	2	ОК 02
	Дисперсные системы. Коллоидные системы. Истинные растворы. Классификация дисперсных систем по составу. Строение и факторы устойчивости дисперсных систем. Распознавание истинных растворов, коллоидных растворов и грубодисперсных систем. Строение мицеллы. Рассеивание света при прохождении светового пучка через оптически неоднородную среду (эффекта Тиндаля).	2	ОК 07

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
	Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Предельно допустимые концентрации и их использование в оценке экологической безопасности. <i>(Практическая подготовка)</i>		
	Практические занятия	2	
	Решение задач на приготовление растворов. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека, с позиций экологической безопасности последствий и грамотных решений проблем, связанных с химией.	2	
Тема 6.2.	Основное содержание	4	ОК 01
Исследование свойств дисперсных систем для их идентификации	Лабораторные занятия	4	ОК 02
	Лабораторная работа «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной (молярной) концентрации (с практико-ориентированными вопросами), определение среды водных растворов. <i>(Практическая подготовка)</i>	2	
	Лабораторная работа «Исследование дисперсных систем». Приготовление и изучение свойств дисперсных систем разных видов: суспензии, эмульсии, коллоидного раствора. Сравнение свойств истинных и коллоидных растворов, выявление основных различий между ними. <i>(Практическая подготовка)</i>	2	
	Контрольная работа 4	2	
Раздел 7.	Качественные реакции обнаружения неорганических и органических веществ	8	
Тема 7.1.	Основное содержание	4	ОК 01
Обнаружение неорганических	Теоретическое обучение	2	ОК 02
	Качественные химические реакции, характерные для обнаружения неорганических веществ (катионов и	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
катионов и анионов	анионов). Составление уравнений реакций обнаружения катионов I–VI групп и анионов, в т.ч. в молекулярной и ионной формах. Реакции обнаружения неорганических веществ в реальных объектах окружающей среды.		
	Лабораторные занятия	2	
	Обнаружение неорганических веществ (катионов I–VI групп или анионов) с использованием качественных аналитических реакций. Лабораторная работа на выбор: 1. Лабораторная работа «Аналитические реакции катионов I–VI групп». Проведение качественных реакций, используемых для обнаружения катионов I группы (калия, натрия, магния, аммония), II группы на примере бария, III группы – свинца, IV группы – алюминия, V группы – железа (II и III), VI группы – никеля. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций. 2. Лабораторная работа «Аналитические реакции анионов». Проведение качественных реакций, используемых для обнаружения анионов: карбоната, фосфата, сульфата, сульфида, нитрата, хлорида и др. Описание наблюдаемых явлений и составление хим реакций.	2	
Тема 7.2. Обнаружение органических веществ отдельных классов с использованием качественных реакций	Основное содержание	4	ОК 01
	Практические занятия	2	ОК 02
	Качественные химические реакции, характерные для обнаружения отдельных классов органических соединений: фенолов, альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, аминокислот и др. Денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков. Составление качественных реакций обнаружения органических соединений отдельных классов.	2	
	Лабораторные занятия	2	
	Обнаружение органических соединений отдельных классов. Лабораторная работа «Качественный анализ органических соединений». Проведение качественных реакций, используемых для обнаружения органических веществ различных классов: фенолов, альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, аминокислот, белков и др. Описание	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
	наблюдаемых явлений и составление химических реакций и/или схем.		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		38	
Раздел 8.	Химия в быту и производственной деятельности человека	8	ОК 01
Тема 8.1.	Основное содержание	8	ОК 02
Химия в быту и производственной деятельности человека	Теоретическое обучение	4	ОК 04
	Экологическая безопасность последствий бытовой и производственной деятельности человека, связанная с переработкой веществ;	4	ОК 07 ПК 2.3
	Лабораторные занятия	2	ПК 2.4
	Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии;	2	
	Практические занятия	2	
	Представление результатов решения кейсов	2	
Раздел 9 Исследование и химический анализ объектов техносферы		36	
Тема 9.1. Основы лабораторной практики в профессиональных лабораториях	Основное содержание	6	ОК 01
	Теоретическое обучение	4	ПК 2.3
	Техника безопасности и правила работы (поведения) в лаборатории. Выполнение типовых расчетов по тематике эксперимента (выход продукта реакции, масса навески, объем растворителя). Обработка данных, анализ и оценка их достоверности (вычисление среднего значения экспериментальных данных, погрешности). Представление в различной форме результатов эксперимента (таблица, график, отчет, доклад, презентация)	4	ПК 2.4
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа «Основы лабораторной практики». Лабораторная посуда и хим реактивы. Основные лабораторные операции. Лабораторное оборудование.	2	
Тема 9.2. Химический анализ технической воды	Основное содержание	12	ОК 01
	Теоретическое обучение	4	ОК 02
	Назначение технической воды. Требования к технической воде по группам потребления. Качество технической воды разных видов. Химический анализ и производственный контроль состава технической	4	ОК 07 ПК 2.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
	<p>воды. Сущность метода титрования.</p> <p>Анализ технической воды на жесткость и другие показатели. Кислотность и щелочность воды. Определение общей и свободной щелочности (кислотности) методом титрования. рН среды и методы ее определения. Жесткость воды и методы ее определения.</p>		ПК 2.4
	Практические занятия	2	
	Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, молярная и моляльная концентрации. Титр раствора. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на расчет концентраций загрязняющих веществ и их сравнение с предельно допустимыми конц. (ПДК).	2	
	Лабораторные занятия	6	
	<p>Исследование химического состава проб технической воды.</p> <p>Лабораторная работа:</p> <p>1. Лабораторная работа «Определение хлоридов методом титрования в технической воде».</p> <p>Определение хлорид-ионов методом argentометрии с фиксированием конца титрования по методу Мора (осадительное титрование).</p> <p>2. Лабораторная работа «Определение жесткости технической воды методом титрования».</p> <p>Комплексометрическое определение жесткости (суммы ионов кальция и магния) в среде аммонийно-аммиачного буферного раствора (рН 9–10) по образованию с трилоном Б малодиссоциированных комплексных соединений.</p> <p>3. Лабораторная работа «Определение аммиака методом титрования в технической воде».</p>	6	
Тема 9.3.	Основное содержание	12	ОК 01
Исследование объектов техносферы	Теоретическое обучение	2	ОК 02
	Учебно-исследовательский проект «Химический анализ продуктов металлургического производства»		ОК 04
	Алгоритм выполнения проекта. Определение проблемы исследования. Методы поиска, анализа и обработки информации о проекте в различных источниках.	2	ОК 07
	Практические занятия	4	ПК 2.3
	Обоснование актуальности выбранной темы. Выявление проблемы исследования. Выбор объектов и	4	ПК 2.4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
	<p>методов исследования. Постановка целей и задач исследования. Определение продукта исследования. Определение этапов и составление плана исследования.</p> <p>Защита проекта: Представление результатов выполнения учебно-исследовательских проектов (выступление с презентацией).</p>		
	Лабораторные занятия	6	
	Исследование образца стали на содержание легирующих компонентов. Обработка результатов исследования. Определение марки стали исходя из результатов химического анализа	6	
	Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет)	2	
	Всего	144	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет химии и/или учебной химической лаборатории.

Оборудование учебного кабинета (наглядные пособия): наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.

Технические средства обучения: ноутбук, принтер, мультимедиа-проектор с экраном

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: мензурки, пипетки-капельницы, термометры, микроскоп, лупы, предметные и покровные стекла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага, промывалки, стеклянные пробирки, резиновые пробки, фонарики, набор реактивов, стеклянные палочки, штативы для пробирок; мерные цилиндры, воронки стеклянные, воронки делительные цилиндрические (50-100 мл), ступки с пестиком, фарфоровые чашки, пинцеты, фильтры бумажные, вата, марля, часовые стекла, электроплитки, лабораторные штативы, спиртовые горелки, спички, прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой), держатели для пробирок, склянки для хранения реактивов, раздаточные лотки; химические стаканы (50, 100 и 200 мл); шпатели; пинцеты; тигельные щипцы; секундомеры (таймеры), мерные пробирки (на 10–20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100 и 200 мл), водяная баня (или термостат), стеклянные палочки; конические колбы для титрования (50 и 100 мл); индикаторные полоски для определения рН и стандартная индикаторная шкала; универсальный индикатор; пипетки на 1, 10, 50 мл (или дозаторы на 1, 5 и 10 мл), бюретки для титрования, медицинские шприцы на 100–150 мл, лабораторные и/или аналитические весы, рН-метры, сушильный шкаф, и др. лабораторное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основной

1. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия: базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования/ Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. - 1-е издание - Акционерное общество "Издательство "Просвещение", 2023.

Дополнительный

1. Мартынова Т. В., Артамонова И. В., Годунов Е. Б. Химия Учебник и практикум для СПО/ Мартынова Т. В., Артамонова И. В., Годунов Е. Б. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2024. — 211 с. — (Серия : Профессиональное образование).

2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М., 2024.

3. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А., Дорофеева Н.М. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М., 2024.

4. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М., 2024.

Интернет-ресурсы

8. Образовательный сайт для школьников «Химия» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.hemi.wallst.Ru .

9. Образовательный сайт для школьников [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.alhimikov.net

10. Электронная библиотека по химии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.chem.msu.Su

11. Электронный журнал «Химики и химия» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.chemistry-chemists.com

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющая собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
I	Основной модуль			
1	Раздел 1. Основы строения вещества	Формулировать базовые понятия и законы химии		
1.1	Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Составлять химические формулы соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов, исходя из валентности и электроотрицательности	1. Тест «Строение атомов химических элементов и природа химической связи». 2. Задачи на составление химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.).	ОК 01
1.2	Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Характеризовать химические элементы в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева	Практико-ориентированные теоретические задания на характеристику химических элементов: «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».	ОК 01 ОК 02
2	Раздел 2. Химические реакции	Составлять уравнения и схемы химических реакций	Контрольная работа «Строение вещества и химические реакции»	

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
2.1	Типы химических реакций	Составлять реакции соединения, разложения, обмена, замещения, окислительно-восстановительные реакции и реакции комплексообразования (на примере гидроксокомплексов алюминия и цинка) с участием неорганических веществ	1. Задачи на составление уравнений реакций: – соединения, замещения, разложения, обмена и реакций с участием комплексных соединений (на примере гидроксокомплексов алюминия и цинка); – окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса;– с участием комплексных соединений (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия). 2. Задачи на расчет количественных характеристик продукта реакции соединения; массовой или объемной доли выхода продукта реакции соединения от теоретически возможного; объемных отношений газов; количественных характеристик исходных веществ и продуктов реакции; массы (объем, количество вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.	ОК 01
2.2	Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Составлять уравнения химических реакции ионного обмена с участием неорганических веществ	1. Задания на составление молекулярных и ионных реакций с участием оксидов, кислот, оснований и солей, ионных реакций гидролиза солей, установление изменения кислотности среды. 2. Лабораторная работа «Реакции гидролиза».	ОК 01
3	Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ	Исследовать строение и свойства неорганических веществ	Контрольная работа «Свойства неорганических веществ»	
3.1	Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Классифицировать неорганические вещества в соответствии с их строением	1. Тест «Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре». 2. Задачи на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси). 3. Практические задания по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов.	ОК 01

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
3.2	Физико-химические свойства неорганических веществ	Устанавливать зависимость физико-химических свойств неорганических веществ от строения атомов и молекул, а также типа кристаллической решетки	<p>1. Тест «Особенности химических свойств оксидов, кислот, оснований, амфотерных гидроксидов и солей».</p> <p>2. Задания на составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства и способы получения.</p> <p>3. Практико-ориентированные теоретические задания на свойства и получение неорганических веществ.</p> <p>4. Лабораторная работа «Свойства металлов и неметаллов».</p>	ОК 01 ОК 02
3.3	Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на производстве	Обосновывать значение и применение неорганических веществ в бытовой и производственной деятельности человека их физико-химическими свойствами	Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием неорганических веществ, используемых для их идентификации и промышленных способов получения на примере производства чугуна и стали.	ОК 01 ОК 02
4	Раздел 4. Строение и свойства органических веществ	Исследовать строение и свойства органических веществ	Контрольная работа «Строение и свойства органических веществ»	
4.1	Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Классифицировать органические вещества в соответствии с их строением	<p>1. Задания на составление названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре.</p> <p>2. Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %).</p>	ОК 01

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
4.2	Свойства органических соединений	Устанавливать зависимость физико-химических свойств органических веществ от строения молекул	1. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения. 2. Задания на составление уравнений химических реакций, иллюстрирующих химические свойства с учетом механизмов протекания данных реакций и генетической связи органических веществ разных классов. 3. Расчетные задачи по уравнениям реакций с участием органических веществ. 4. Лабораторная работа «Получение этилена и изучение его свойств».	ОК 01 ОК 02
4.3	Органические вещества в жизнедеятельности человека. Производство и применение органических веществ в промышленности	Обосновывать значение и применение органических веществ в бытовой и производственной деятельности человека их физико-химическими свойствами	Лабораторная работа: Идентификация органических соединений Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием органических веществ, используемых для их идентификации в быту и промышленности.	ОК 01 ОК 02
5	Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	Исследовать равновесие и скорость химических реакций		
5	Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	Исследовать влияние концентрации реагирующих веществ и температуры на скорость химических реакций и смещение химического равновесия	1. Лабораторная работа «Определение зависимости скорости реакции от различных факторов»; 2. Лабораторная работа «Изучение влияния различных факторов на смещение химического равновесия». 3. Практико-ориентированные задания на применение принципа Ле Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия в металлургическом производстве.	ОК 01 ОК 02

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
6	Раздел 6. Дисперсные системы	Исследовать дисперсные системы	Контрольная работа по теме «Скорость химической реакции и химическое равновесие. Дисперсные системы»	
6.1	Дисперсные системы и факторы их устойчивости	Различать истинные растворы, коллоидные растворы и грубодисперсные системы на основе химического эксперимента	1. Задачи на приготовление растворов.	ОК 01 ОК 02
6.2	Исследование свойств дисперсных систем	Исследовать физико-химические свойства различных видов дисперсных систем	Лабораторная работа (на выбор): – Приготовление растворов; – Исследование дисперсных систем.	ОК 01
7	Раздел 7. Качественные реакции обнаружения органических и неорганических веществ	Исследовать свойства органических и неорганических веществ с использованием качественных реакций		
7.1	Обнаружение неорганических катионов и анионов	Исследовать качественные реакции неорганических веществ	1. Лабораторная работа «Аналитические реакции анионов.» 2. Практические задания на составление уравнений реакций обнаружения катионов I–VI групп и анионов, в т.ч. в молекулярной и ионной формах.	ОК 01
7.2	Обнаружение органических веществ отдельных классов с использованием качественных реакций	Исследовать качественные реакции органических соединений отдельных классов	1. Лабораторная работа «Качественные реакции на отдельные классы органических веществ»; 2. Практические задания на составление качественных реакций обнаружения органических соединений.	ОК 01
II	Прикладной модуль			
8	Раздел 8.	Оценивать последствия	Защита кейса: «Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты»	

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
	Химия в быту и производственной деятельности человека	бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	металлов от коррозии»	
	Химия в быту и производственной деятельности человека	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	Кейс: «Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии»	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.3 ПК 2.4
9.	Раздел 9 Исследование и химический анализ объектов техносферы	Интерпретировать химические процессы и явления в техносфере	Учебно-исследовательский проект: «Исследование образца стали на содержание легирующих компонентов»	
9.1	Основы лабораторной практики в профессиональных лабораториях	Выполнять полный цикл экспериментального исследования с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием	1. Лабораторная работа «Основы лабораторной практики». 2. Типовые расчеты по тематике эксперимента. 3. Задачи на вычисление среднего значения экспериментальных данных, погрешности. 4. Представление результатов эксперимента в различной форме (таблица, график, отчет, доклад, презентация).	ОК 01 ПК 2.3 ПК 2.4

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
9.2	Химический анализ проб технической воды	Исследовать химический состав проб технической воды	<p>1. Задачи на определение металлов, неорганических анионов и органических веществ в технической воде разного назначения.</p> <p>2. Практико-ориентированные теоретические задания на состав воды и способы выражения концентраций и пересчет концентраций (с использованием нормативных документов).</p> <p>3. Задание «Химический состав технической воды, тип воды и способы ее применения» (с использованием нормативных документов).</p> <p>4. Лабораторная работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Определение хлоридов методом титрования в технической воде; – Определение жесткости технической воды методом титрования – Определение аммиака методом титрования в технической воде; 	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 07</p> <p>ПК 2.3</p> <p>ПК 2.4</p>
9.3	Химический анализ продуктов техносферы	Химический анализ проб продуктов металлургического производства	<p>Исследование образца стали на содержание легирующих компонентов.</p> <p>Обработка результатов исследования.</p> <p>Определение марки стали исходя из результатов химического анализа</p>	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 07</p> <p>ПК 2.3</p> <p>ПК 2.4</p>
10	Зачетное занятие	Зачетное занятие	Контрольная работа	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 07</p>

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Физика»
22.02.08 МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
(по видам производства)

2024 г.

ОДОБРЕНА

Цикловой методической комиссией
блока общеобразовательных и
ОГСЭ дисциплин (МетК)

Протокол № 8

« 22 » 04 2024 г.

Председатель ЦМК

 С.В. Осинцева

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

 И.Н. Тихонова

« 20 » 05 2024г.

Рабочая программа учебного предмета «Физика» разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физика», утвержденной на заседании совета по оценке качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (протокол № 14 от 30.11.2022 г.) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. № 413 с изменением в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (Зарегистрирован 12.09.2022 № 70034), приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.12.2023 № 1028 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования" (Зарегистрирован 02.02.2024 № 77121) с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства), утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.09.2023 № 718 (Зарегистрирован 30.10.2023 № 75781)

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Разработчик:

Скороходова З.Ф., преподаватель Южно-Уральского многопрофильного колледжа

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физика»	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	15
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	25
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	27

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 22.02.08 Металлургическое производство.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физика » направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- формирование естественно-научной грамотности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Дисциплина «Физика» включена в обязательную часть Общеобразовательных учебных предметов (профильных) образовательной программы.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина Физика имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ПК 2.2. Осуществлять подготовку шихтовых материалов, металлошихты к переработке.

ПК 2.3. Вести технологический процесс производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью);

	<p>прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач - уметь формировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, уметь использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-

	<p>деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями:</p>	<p>- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность</p>

	<p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты 	<p>представлений о методах получения научных астрономических знаний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладеть (сформировать представления) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся)
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	<p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; <ul style="list-style-type: none"> - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа

	<p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; <li style="padding-left: 20px;">- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<p>при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопротессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике 	<p>- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования</p>
<p>ПК 2.2. Осуществлять подготовку шихтовых материалов, металлошихты к переработке.</p> <p>ПК 2.3. Вести технологический процесс</p>	<p>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание 	<p>- владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения</p>

<p>производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций.</p>	<p>глобального характера экологических проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, 	<p>вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; - сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии
-----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования
- сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;
- уметь распознавать физические явления (процессы) и

		<p>объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	168
из них практической подготовки	50
1) Основное содержание	114
в т. ч.:	
теоретическое обучение	86
практические занятия	28
2) Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	12
Промежуточная аттестация (Экзамен)	24

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное) и практические занятия	Объём часов	Формируемые компетенции
ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ			
Введение. Физика и методы научного познания	Содержание учебного материала Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин.	2	ОК03 ОК05
Раздел 1. Механика		22(12/10)	
Тема 1.1 Основы кинематики	Содержание учебного материала	8	
	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центробежное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела	4	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	ОК 04 ОК 05
	Практическое занятие №1 Решение задач по кинематике. Уравнения движения. <i>(в форме практической подготовки)</i>	2	ОК 05
	Лабораторное занятие №1. Определение плотности тела различной формы. <i>(в форме практической подготовки)</i>	2	ОК 07
Тема 1.2 Основы динамики	Содержание учебного материала	6	
	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила	4	

	тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 2 Решение задач по теме "Виды сил в механике. Сила трения покоя, скольжения, качения, вращения." <i>(в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала	8	
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 3. Решение задач на законы сохранения энергии. <i>(в форме практической подготовки)</i>	2	
	Лабораторное занятие № 2 "Определение коэффициента жесткости упруго тела" <i>(в форме практической подготовки)</i>	2	
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		32(18/12)	
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Профессионально ориентированное содержание	12	
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Термодинамическая шкала температуры. Абсолютный нуль температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Профессионально ориентированное содержание		

	В том числе практических и лабораторных занятий	6	ОК 05 ОК 07 ПК 2.2 ПК 2.3
	Практическое занятие № 4 Решение задач по теме «Основы МКТ». Решение задач на уравнение состояния идеального газа. <i>(в форме практической подготовки)</i>	2	
	Лабораторное занятие №3 «Проверка газовых законов». <i>(в форме практической подготовки)</i>	2	
	Лабораторное занятие № 4. Изучение одного из изопроецессов <i>(в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 2.2 Основы термодинамики	Профессионально ориентированное содержание	12	
	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины. Охрана природы.	6	
	Профессионально ориентированное содержание		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 5 Решение задач по теме «Основы термодинамики. Применение первого начала термодинамики к изопроецессам" <i>(в форме практической подготовки)</i>	2	
	Лабораторное занятие № 5 Определение влажности воздуха и атмосферного давления. <i>(в форме практической подготовки)</i>	2	
	Лабораторное занятие № 6 Определение удельной теплоемкости вещества <i>(в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Профессионально ориентированное содержание	6	
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на	6	

	границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. 17 Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объёмного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел.		
Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика» (в форме практической подготовки)		2	
Раздел 3. Электродинамика		40(24/12/4)	
Тема 3.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала	10	
	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 6 Решение задач по теме «Электростатика». (в форме практической подготовки)	2	
	Практическое занятие №7. Определение электрической емкости конденсаторов (в форме практической подготовки)	2	
Тема 3.2 Законы постоянного тока	Содержание учебного материала учебного материала:	8	
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля— Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи.	6	

	Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2
	Практическое занятие № 8 Решение задач по теме "Законы Ома, работа, мощность и сопротивление электрического тока" (в форме практической подготовки)	2
Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»		2
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала	8
	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. Р - n переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы	4
	В том числе практических и лабораторных занятий	4
	Лабораторное занятие № 7 «Определение электрохимического эквивалента меди в процессе электролиза сульфата меди» (в форме практической подготовки)	2
	Лабораторное занятие № 8 «Зависимость сопротивления от температуры образцов металла и полупроводника» (в форме практической подготовки)	2
Тема 3.4 Магнитное поле	Содержание учебного материала:	4
	Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Определение удельного заряда. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури.	4
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала:	6
	Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции.	4

	Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 9 Решение задач по теме «Электромагнитная индукция. Закон электромагнитной индукции. Самоиндукция». <i>(в форме практической подготовки)</i>	2	
Контрольная работа №3 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»		2	
Раздел 4. Колебания и волны		12(8/2/2)	
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Содержание учебного материала:	4	
	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение	4	
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала:	6	
	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторное занятие № 9 Изучение работы трансформатор <i>(в форме практической подготовки)</i>	2	
			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07

Контрольная работа № 4 «Колебания и волны» (в форме практической подготовки)		2		
Раздел 5. Оптика		14(10/2/2)		
Тема 5.1 Природа света	Содержание учебного материала:	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	
	Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. Сила света. Освещённость. Законы освещенности	4		
Тема 5.2 Волновые свойства света	Содержание учебного материала:	6		
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Лабораторное занятие № 10 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки. (в форме практической подготовки)	2		
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Содержание учебного материала:	2		
	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2		
Контрольная работа № 5 «Оптика» (в форме практической подготовки)		2		
Раздел 6. Квантовая физика		12(10/0/2)		

Тема 6.1 Квантовая оптика	Содержание учебного материала:	4	
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н.Лебедева и Н.И.Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта	4	
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Содержание учебного материала:	6	
	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э.Резерфорда. Модель атома водорода по Н.Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. 21 Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова – Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы	6	
Контрольная работа № 6 «Квантовая физика» <i>(в форме практической подготовки)</i>		2	
Раздел 7. Строение Вселенной		6 (4/2/0)	
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала:	2	
	Солнечная система. Планеты, их видимое движение. Малые тела солнечной системы. Система Земля—Луна. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд.	2	
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Содержание учебного материала:	4	
	Звёзды, их основные характеристики. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд. Млечный Путь — наша Галактика. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Теория Большого взрыва. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика.	2	

ОК 01
ОК 02
ОК 04
ОК 05
ОК 07

ОК 01
ОК 02
ОК 03
ОК 04
ОК 05

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 07
	Практическое занятие № 10 Изучение карты звездного неба. (в форме практической подготовки)	2	
Итого:		144	
<i>Промежуточная аттестация Экзамен</i>		24	
Всего		168	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Оснащение учебного кабинета

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Физика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатория «Физики», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные источники

1 Пурешева Н. С. Физика: базовый уровень : учебник / Н. С. Пурешева, Н. Е. Важевская, Д. А. Исаев, В. М. Чаругин. — Москва : Просвещение, 2024. — 512 с. — ISBN 978-5-09-113684-3.2.2

Дополнительные источники

1. Родионов, В. Н. Физика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Родионов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07177-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490599>

2. Бабецкий, В. И. Физика. Механика. Электромагнетизм : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Бабецкий, О. Н. Третьякова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10735-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539491>.

3. Бобошина, С. Б. Физика. Тепловые процессы : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Б. Бобошина, Г. Н. Измайлов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 118 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09545-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540862>.

4. Бордовский, Г. А. Физика в 2 т. Том 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. А. Бордовский, Э. В. Бурсиан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09574-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539998>.

5. Горлач, В. В. Физика. Задачи, тесты. Методы решения : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Горлач. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16184-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530576>.

6. Васильев, А. А. Физика. Базовый уровень: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / А. А. Васильев, В. Е. Федоров, Л. Д. Храмов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 211 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16086-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544862>.

7. Давыдков, В. В. Физика: механика, электричество и магнетизм : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Давыдков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 169 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05014-

1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539938>.

8. Мусин, Ю. Р. Физика: механика сплошных сред, молекулярная физика и термодинамика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Р. Мусин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 163 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03000-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539057>.

9. Прошкин, С. С. Механика, термодинамика и молекулярная физика. Сборник задач : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. С. Прошкин, В. А. Самолетов, Н. В. Ниженский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 467 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04774-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539563>.

10. Суханов, И. И. Основы оптики. Теория изображения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Суханов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 111 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09448-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539521>.

3.2.3. Электронные издания (ресурсы)

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Предметная коллекция «Физика». URL: <http://school-collection.edu.ru/collection>

2. Естественно-научные эксперименты: Физика. Коллекция Российского общеобразовательного портала. URL: <http://experiment.edu.ru>

3. Информационные технологии на уроках физики. Интерактивная анимация. URL: <http://somit.ru>

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3, 6.1, 6.2, 7.1., 7.2.	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторно-практических работ;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3, 6.1, 6.2, 7.1., 7.2.	- оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ и заданий (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - выполнение экзаменационных заданий
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3, 6.1, 6.2, 7.1., 7.2.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3, 6.1, 6.2, 7.1., 7.2.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3, 6.1, 6.2, 7.1., 7.2.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3, 6.1, 6.2, 7.1.,	

<p>принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>7.2.</p>	
<p>ПК 2.2. Осуществлять подготовку шихтовых материалов, металлошихты к переработке. ПК 2.3. Вести технологический процесс производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций.</p>	<p>2.1,2.2, 2.3</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторно-практических работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ и заданий (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - выполнение экзаменационных заданий

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Общеобразовательной учебной дисциплины

**«ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ, В ТОМ ЧИСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЕ
ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА»**

по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства)

ОДОБРЕНА

Цикловой методической комиссией
блока общеобразовательных и
ОГСЭ дисциплин (МетК)
Протокол № 8
« 22 » 04 2024 г.
Председатель ЦМК С.В. Осинцева

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
И.Н. Тихонова
« 20 » 05 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Введение в специальность, в том числе выполнение индивидуального проекта» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 с изменением в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (Зарегистрирован 12.09.2022 № 70034), приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.12.2023 № 1028 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования" (Зарегистрирован 02.02.2024 № 77121) и Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)", утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.09.2023 № 718 (Зарегистрирован 30.10.2023 № 75781)

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

22.02.08 Металлургическое производствоОшибка! Закладка не определена.

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Введение в специальность, в том числе выполнение индивидуального проекта».....4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины «Введение в специальность, в том числе выполнение индивидуального проекта»15
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины «Введение в специальность, в том числе выполнение индивидуального проекта».....20
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины «Введение в специальность, в том числе выполнение индивидуального проекта».....21

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины

«Введение в специальность, в том числе выполнение индивидуального проекта»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Введение в специальность, в том числе выполнение индивидуального проекта» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Целью учебной дисциплины «Введение в специальность, в том числе выполнение индивидуального проекта» является создание у студентов целостного представления об избранной специальности, организационных и методических основах учебного процесса, структуре дидактических блоков и конечной цели своего обучения по специальности по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства)

Задачи учебной дисциплины «Введение в специальность, в том числе выполнение индивидуального проекта»:

- раскрыть сущность основных тенденций развития системы среднего профессионального образования в Российской Федерации;
- познакомиться с основными элементами организации учебного процесса в колледже;
- владеть навыками работы с научной и учебной литературой, подходами к научным и прикладным исследованиям;
- раскрыть общую характеристику специальности: требования к уровню подготовки специалиста в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами специальности; формы и методы самостоятельной работы и основы информационной культуры студента;
- сформировать представление о социальной значимости специальности в социально-экономической сфере.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые логические действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>Базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых 	<ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения

	<p>условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; 	<p>профессиональных задач</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных 	<p>Иметь представление об</p> <ul style="list-style-type: none"> – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач

	<p>задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>Ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. 	<p>Иметь представление об</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности – роль физической культуры в профессиональном развитии человека; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – описывать значимость своей специальности – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в</p>	<p>Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самосознания, включающего способность понимать свое 	<p>Иметь представление об</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный

<p>коллективе и команде</p>	<p>эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;</p> <ul style="list-style-type: none"> – саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; – эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; – социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; <p>Принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки; – развивать способность понимать мир с позиции другого человека. 	<p>контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <ul style="list-style-type: none"> – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – средства профилактики перенапряжения – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности – роль физической культуры в профессиональном развитии человека; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – описывать значимость своей специальности – определять актуальность нормативно-правовой
-----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>документации в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>Ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. 	<p>Иметь представление об</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – описывать значимость своей специальности – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты</p>	<p>Патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; – ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; – идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; 	<p>Иметь представление об</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

антикоррупционного поведения;	духовно-нравственного воспитания: – осознание духовных ценностей российского народа; – сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; – осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; – ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	– содержание актуальной нормативно-правовой документации; – описывать значимость своей специальности – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Экологического воспитания: – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; – расширение опыта деятельности экологической направленности;	Иметь представление об – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – содержание актуальной нормативно-правовой документации;

		<ul style="list-style-type: none"> – описывать значимость своей специальности – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	<p>Физического воспитания:</p> <p>сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <ul style="list-style-type: none"> – потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; – активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; 	<p>Иметь представление об</p> <ul style="list-style-type: none"> – средства профилактики перенапряжения – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности – роль физической культуры в профессиональном развитии человека; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	<p>Работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, 	<p>Иметь представление об</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

	<p>ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. 	<ul style="list-style-type: none"> – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
<p>ПК 1.1. Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства.</p> <p>ПК 1.2. Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции.</p> <p>ПК 1.3. Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации.</p> <p>ПК 1.5. Обеспечивать и контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.</p>	<p>Работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. <p>Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной 	<p>Иметь представление об</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – средства профилактики перенапряжения

	<p>эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;</p> <ul style="list-style-type: none"> – саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; – эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; – социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; <p>Принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки; <p>развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p> <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые логические действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; 	<ul style="list-style-type: none"> – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности – роль физической культуры в профессиональном развитии человека; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – описывать значимость своей специальности – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>Базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины «Введение в специальность, в том числе выполнение индивидуального проекта»

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	52
В т.ч, практическая подготовка	20
1. Основное содержание	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	20
2. Профессионально-ориентированное содержание	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	6
Промежуточная аттестация (зачет)	2
ИТОГО	52

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Введение в специальность, в том числе выполнение индивидуального проекта»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 1. Нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса в образовательных организациях среднего профессионального образования			
Тема 1.1 Введение: предмет, цели и задачи курса «Введение в специальность».	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала: Предмет, цели и задачи учебной дисциплины, ее связь с другими предметами специальности. Характеристика профессиональной деятельности выпускника; процесс формирования общих и профессиональных компетенций в процессе обучения. Понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии и проявление к ней устойчивого интереса в процессе обучения. Осуществление поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного роста. Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности престижность и спрос на специальность. Возможность трудоустройства и продолжения образования.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1 ПК 1.2, ПК.1.3, ПК 1.5
	Практическая подготовка	1	
Тема 1.2 Закон «Об образовании в РФ» как правовая основа организации образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала: Содержание, сущность и основные положения Закона «Об образовании в Российской Федерации» как нормативно-правовой основы образовательного процесса в системе среднего профессионального образования (далее СПО); социальные гарантии реализации прав граждан на образование; образовательные программы, реализуемые в Российской Федерации в соответствии с Законом об образовании; государственная политика в области образования; реализация основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки рабочих и служащих и программ подготовки специалистов среднего звена); образовательные учреждения среднего профессионального образования; среднее профессиональное образование. Федеральный Проект «Профессионалитет» и его реализация в учреждениях СПО.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1 ПК 1.2, ПК.1.3 ПК 1.5
	Практическая подготовка	1	
Тема 1.3 Федеральный государственный образовательный стандарт специальности СПО. Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала: Федеральный государственный образовательный стандарт специальности среднего профессионального образования как совокупность обязательных требований к образованию определённого уровня к специальности и направлению подготовки; структура и содержание ФГОС по специальности; требования к реализации программы среднего профессионального образования: форма освоения, нормативный срок обучения, квалификация и профессиональная компетентность специалиста; характеристика общих и профессиональных компетенций студента по специальности	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1 ПК 1.2, ПК.1.3 ПК 1.5
	Практическая подготовка	1	
Раздел 2 Организация учебно-воспитательного процесса по специальности в колледже			
Тема 2.1 Организация	Содержание учебного материала:		ОК 01; ОК 02;

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
учебного процесса в колледже	Организационные формы учебного процесса в колледже; учебный план специальности СПО: бюджет учебного времени; учебная нагрузка, аудиторные занятия, самостоятельная работа студентов; теоретическое и практическое обучение; формы учебных занятий: урок, лекция, семинар, практические и лабораторные занятия, консультации и др.; дополнительное образование и его роль в освоении специальности; учебная и производственная практики; текущая, промежуточная и итоговая государственная аттестации, демонстрационный экзамен, подготовка и защита курсовых и дипломных работ (проектов). Понятие практики, как неотъемлемой части учебного процесса	2	ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09.
	Практическое занятия «Изучение локальных актов ГБПОУ «ЮУМК», регламентирующих учебно-воспитательный процесс»	2	
	Практическая подготовка	1	
Тема 2.2 Учебная деятельность студентов и адаптация к обучению в колледже	Содержание учебного материала: Особенности работы обучающихся на различных видах аудиторных занятий. АСУ «ProCollege». Особенности и возможности. Ресурсы курса, активные элементы, электронный журнал. Роль самостоятельной работы обучающихся в образовательном процессе. Реферат как форма самостоятельной работы студента. Основные виды и типы рефератов. Специфика написания реферата. Содержание и этапы работы над докладом. Правила подготовки и проведения доклада. Назначение контроля и предъявляемые к нему требования Формы контроля и особенности	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09.
	Практические занятия	2	
	Работа с ресурсами электронного курса АСУ «ProCollege».		
	Составление доклада по профессиональной тематике	2	
	Практическая подготовка	2	
Тема 2.3 Организация научно-исследовательской работы студентов	Содержание учебного материала: Научно-исследовательская работа студентов как комплекс мероприятий учебного, научного, управленческого и организационно-методического характера, направленный на повышение уровня подготовки специалистов на основе привития студентам навыков научных исследований применительно к избранной специальности; основные цели, задачи, формы и виды научно-исследовательской работы студентов в образовательной организации СПО; организация учебно-исследовательской и научноисследовательской работы студентов СПО; изучение методов научного исследования; общие и специальные методы научного исследования; методы эмпирического и теоретико-эмпирического исследования; наблюдение, сравнение, измерение и эксперимент как наиболее распространённые методы научного исследования.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09.
	Практическое занятие:		
	1. Планирование проектной работы, сбор и отбор информации 2. Разработка введения, основные его составляющие 3. Составление теоретической части проекта 4. Оформление практической части проекта	14	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	5. Подготовка заключения, списка информационных источников 6. Составление презентации проекта 7. Защита проектов		
	Практическая подготовка	5	
Тема 2.4. Организация воспитательной работы в колледже	Содержание учебного материала: Воспитательная работа как важнейший способ социализации и адаптации будущего специалиста в окружающем современном мире; основные цели, задачи и направления воспитательной работы; методы воспитательной работы; методы педагогического стимулирования и наказания; планирование воспитательной работы в образовательной организации среднего профессионального образования как фактор воспитания и самоопределения личности студента; организация воспитательной работы в студенческом общежитии и с родителями обучающихся.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09.
Раздел 3 Психологические аспекты профессионального самоопределения			
Тема 3.1 Профессиональная ориентация	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала: Понятие профессиональной ориентации. Выбор профессии и ориентация на профессию. Психологическая диагностика личностных особенностей и профессиональных склонностей. Определение сильных сторон личности, способствующих профессиональному развитию.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1 ПК 1.2, ПК.1.3 ПК 1.5
	Практическая подготовка	1	
Тема 3.2 Целеполагание и мотивация в профессиональном самоопределении	Содержание учебного материала: Понятия «цель» и «мотив» в психологии. Значение цели на профессиональном и жизненном пути человека. Виды и способы мотивации. Тайм-менеджмент.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 05; ОК 06;
	Практическая подготовка	1	
Тема 3.3 Профессиональный успех	Содержание учебного материала: Содержание: Успех. Профессиональный успех. Составляющие успеха. Личностные качества успешного человека. Колесо жизненного баланса.		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 05; ОК 06;
	Практическое занятие: Диагностика личностных особенностей студента	2	
	Практическая подготовка	1	
Раздел 4. Основы профессиональной идентичности			
Тема 4.1 История возникновения профессии и ее состояние в современных условиях	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала: Знакомство с историей металлургического комбината /производства, технологическим циклом, оборудованием, видами деятельности по данной специальности на производстве. История возникновения профессии и ее развитие.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1 ПК 1.2, ПК.1.3 ПК 1.5
	Практическое занятие: Знакомство с современными условиями производства	2	
	Практическая подготовка	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 4.2 Особенности выбранной профессии и профессионального роста	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала: Профессиональные требования, нравственный уровень, профессиональная этика будущего специалиста. Программирование саморазвития. Целеполагание, планирование профессионального роста. Пути достижения профессионального успеха. Самообразование и повышение квалификации как необходимое условие профессионального роста. План построения профессиональной карьеры. Деловой имидж. Планирование карьеры. Значение постановки целей. Технология поиска работы и формулирование жизненных целей. Методика поведения на рынке труда. Самомаркетинг. Тестирование. Собеседование и подготовка к нему. Создание самопрезентации. Профессиональная адаптация.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1 ПК 1.2, ПК.1.3 ПК 1.5
	Практическая подготовка	2	
Тема 4.3 Особенности трудоустройства.	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала: Общая характеристика экономического потенциала региона. Отраслевая структура занятости. Состояние занятости населения на отраслевом рынке труда. Анализ текущего спроса и предложений на региональном рынке труда в разрезе специальности. Понятие «вакансия на рынке труда». Конкуренция на рынке труда. Выпускники колледжа на рынке труда. Возможные варианты трудоустройства по специальности, осваиваемой в колледже. Общие требования современного общества к работнику. Требования работодателя при приеме на работу. Требования к выпускнику на рынке труда. Нормативно-правовая база трудовых отношений. Определение понятия «молодой специалист», предусмотренные в Трудовом кодексе РФ. Гарантии и льготы, предоставляемые молодому специалисту. Трудоустройство молодого специалиста. Трудовой договор. Трудовая книжка. Деловой этикет при трудоустройстве Вербальное и невербальное общение. Жесты. Мимика. Правила слушания собеседника. Как говорить понятно и выразительно. Имидж. Правила деловых переговоров, собеседования. Документы, требующиеся при поступлении на работу. Виды резюме. Структура резюме. Главные требования к резюме. Принципы построения резюме. Критерии оценки резюме. Сопроводительное письмо. Анкета. Собеседование и подготовка к нему. Типы собеседований при приеме на работу. Рекомендации при подготовке к собеседованию. Психологические приемы, используемые для успешного прохождения собеседования. Типичные вопросы работодателя	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1 ПК 1.2, ПК.1.3 ПК 1.5
	Практическое занятие: Оформление документов при приеме на работу	2	
	Практическая подготовка	2	
	Зачетное занятие	2	
	ИТОГО	52	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

«Введение в специальность, в том числе выполнение индивидуального проекта»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Основ металлургического производства», оснащенного в соответствии с Приложением 3 к образовательной программе.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины

1. Елисеева, Л. Я. Педагогика и психология планирования карьеры : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Я. Елисеева. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11411-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518395>

2. Коноваленко, М. Ю. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Коноваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 476 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11060-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511865>

3. Леонов, Н. И. Психология общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Леонов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10454-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516737>

4. Панина, С. В. Профессиональная ориентация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Панина, Т. А. Макаренко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16506-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531185>

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины «Введение в специальность, в том числе выполнение индивидуального проекта»

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 1.3, Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 2.3, Тема 2.4, Тема 3.1, Тема 3.2, Тема 3.3, Тема 4.1, Тема 4.2, Тема 4.3	Проверка выполнения практических работ Устный опрос Беседа Наблюдение за обучающимися в ходе занятий Оценка выполненного проекта зачет
ОК 02	Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 1.3, Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 2.3, Тема 2.4, Тема 3.1, Тема 3.2, Тема 3.3, Тема 4.1, Тема 4.2, Тема 4.3	
ОК 03	Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 1.3, Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 2.3, Тема 2.4, Тема 3.1, Тема 3.2, Тема 3.3, Тема 4.1, Тема 4.2, Тема 4.3	
ОК 04	Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 1.3, Тема 3.1, Тема 4.1, Тема 4.2, Тема 4.3	
ОК 05	Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 1.3, Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 2.3, Тема 2.4, Тема 3.1, Тема 3.2, Тема 3.3, Тема 4.1, Тема 4.2, Тема 4.3	
ОК 06	Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 1.3, Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 2.3, Тема 2.4, Тема 3.1, Тема 3.2, Тема 3.3, Тема 4.1, Тема 4.2, Тема 4.3	
ОК 07	Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 1.3, Тема 3.1, Тема 4.1, Тема 4.2, Тема 4.3	
ОК 08	Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 1.3, Тема 3.1, Тема 4.1, Тема 4.2, Тема 4.3	
ОК 09	Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 1.3, Тема 3.1, Тема 4.1, Тема 4.2, Тема 4.3	
ПК 1.1 ПК 1.2, ПК.1.3, ПК 1.5	Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 1.3, Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 2.3, Тема 2.4, Тема 3.1, Тема 3.2, Тема 3.3, Тема 4.1, Тема 4.2, Тема 4.3	

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ЧЕРЧЕНИЕ

Для специальности 22.02.08 МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
(ПО ВИДАМ ПРОИЗВОДСТВА)

Челябинск, 2024г.

О ОДОБРЕНА

Цикловой методической комиссией
блока общеобразовательных и
ОГСЭ дисциплин (МетК)

Протокол № 8

« 22 » 04 2024 г.

Председатель ЦМК С.В. Осинцева

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

И.Н. Тихонова

« 20 » 05 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Черчение» разработана с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства)", утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.09.2023 № 718 (Зарегистрирован 30.10.2023 № 75781)

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Разработчики: Хадеева Н.Н., преподаватель черчения и инженерной графики

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «ЧЕРЧЕНИЕ»	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «ЧЕРЧЕНИЕ»

1.1. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Черчение» является дополнительным предметом общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.08 «Металлургическое производство (по видам производства)».

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Целью программы общеобразовательной дисциплины «Черчение» овладение обучающимися графического языка техники и способность применять полученные знания для решения практических задач с учётом профессиональной направленности ФГОС СПО по данной специальности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Результаты обучения (далее – РО)

РО1. знать законы, методы и приемы проекционного черчения;

РО2. понимать правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;

РО3. применять правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;

РО4. понимать требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

РО5. читать чертежи и схемы;

РО6. выполнять графические изображения геометрических тел;

РО7. выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности;

РО8. выполнять чертежи технических деталей;

РО9. оформлять технологическую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

Особое значение дисциплина **Черчение** имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ПК 2.3. Вести технологический процесс производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций

Таблица 1. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины Черчение в соответствии с ФГОС СПО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; 	<p>РО1. знать законы, методы и приемы проекционного черчения;</p> <p>РО2. понимать правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;</p> <p>РО4. понимать требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p> <p>РО6. выполнять графические изображения геометрических тел;</p> <p>РО7. выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности;</p>

	– способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>PO1. знать законы, методы и приемы проекционного черчения;</p> <p>PO2. понимать правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;</p> <p>PO3. применять правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;</p> <p>PO4. понимать требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p> <p>PO5. читать чертежи и схемы;</p> <p>PO9. оформлять технологическую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.</p>
ПК 2.3. Вести технологический процесс производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ведения технологического процесса производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, 	<p>PO1. знать законы, методы и приемы проекционного черчения;</p> <p>PO2. понимать правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;</p> <p>PO3. применять правила оформления чертежей, геометрические построения и</p>

	<p>классификации и обобщения; работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>а) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; – способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>правила вычерчивания технических деталей;</p> <p>РО4. понимать требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p> <p>РО5. читать чертежи и схемы;</p> <p>РО6. выполнять графические изображения геометрических тел;</p> <p>РО7. выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности;</p> <p>РО8. выполнять чертежи технических деталей;</p> <p>РО9. оформлять технологическую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объемы общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	44
из них: практическая подготовка	34
1. Основное содержание	30
в т. ч.:	
практические занятия	30
2. Профессионально-ориентированное содержание	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	10
Промежуточная аттестация	зачет

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины «Черчение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции и личностные результаты
Раздел 1. Графическое оформление чертежей		26	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Профессионально-ориентированное содержание		
	<p>Основное содержание учебного материала</p> <p>Чертежные инструменты, материалы и принадлежности. Подготовка к работе. Приемы работы. Организация рабочего места и техника безопасности при выполнении чертежных работ. Чертежный станок – кульман. Простейшие графические построения на кульмане. Общие сведения о стандартизации и унификации. Объекты стандартизации. Стандарты на чертежи. ЕСКД – комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила и положения по порядку разработки, оформления и обращения конструкторской документации. Общие положения ГОСТ 2.001-70. Назначение, область распространения, состав, классификация и обозначение стандартов ЕСКД. Виды изделий ГОСТ 2.101-68. Детали, сборочные единицы, комплексы и комплекты. Виды и комплектность конструкторских документов ГОСТ 2.102-68. Графические и текстовые документы. Основные надписи ГОСТ 2.104-68. Содержание, расположение и размеры граф основных надписей и дополнительных граф. Рамка и основная надпись для первых листов графических документов (форма 1) на формате А 4</p>	2	ОК 01 ОК 02 ПК 2.3
	<p>Практическое занятие 1</p> <p>Вычерчивание рамки. Чертежный шрифт</p>	2	
	Практическая подготовка	2	
Тема 1.2. Общие правила выполнения чертежей	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	<p>Основное содержание учебного материала</p> <p>Форматы ГОСТ 2.301-68. Основные и дополнительные форматы. Масштабы ГОСТ 2.302-68. Масштабы увеличения, уменьшения, натуральная величина. Линии ГОСТ 2.303-68. Наименование, начертание, толщина и основные назначения линий на чертежах. Шрифты чертежные ГОСТ 2.304-81. Типы, размеры, наклон и начертание шрифтов. Соотношение между высотой h и остальными размерами букв русского алфавита и цифр шрифта типа Б</p>		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции и личностные результаты
	<p>Размеры в машиностроении. Номинальные размеры и предельные отклонения. Размеры линейные и угловые. Размеры исполнительные и справочные. Нанесение размеров и предельных отклонений ГОСТ 2.307-68</p>		
	<p>Практическое занятие 2 Масштаб, Нанесение размеров</p>	2	
	<p>Практическая подготовка</p>	2	
<p>Тема 1.3. Геометрическое построения</p>	<p>Основное содержание учебного материала Деление отрезка пополам и на равные части. Построение и деление углов. Уклоны и конусности. Определение, назначение, обозначение и построение уклонов и конусностей. Построение многоугольника, равного данному. Деление окружностей на равные части разными способами. Построение правильных многоугольников</p>		<p>ОК 01 ОК 02</p>
	<p>Практическое занятие 3 Деление окружности на равные части.</p>	2	
	<p>Практическое занятие 4 Построение правильных многоугольников, деление и построение углов, отрезков и фигур, уклонов и конусностей</p>	2	
<p>Тема 1.4.Метод проецирования и графические способы построения изображений.</p>	<p>Профессионально-ориентированное содержание Основное содержание учебного материала Определение. Теоретические положения. Методы проецирования. Центральное проецирование. Параллельное проецирование. Проецирование на плоскости координат. Аксонметрические проекции. Свойства прямоугольного проецирования. Комплексный чертёж точки (эпюр точки). Центральный метод проецирования. Параллельный метод проецирования. Свойства параллельных проекций. Ортогональные проекции. Выполнение практических работ.</p>		<p>Ок 01. Ок 02. ПК 2.3.</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции и личностные результаты
	Практическое занятие 5 Центральное и параллельное проецирование. Правила оформления	2	
	Практическое занятие 6 Проецирование на две и три плоскости	2	
	Практическое занятие 7 Метод эскизов. Чтение чертежей	2	
	Практическая подготовка	4	
Тема 1.5.Сопряжения	Основное содержание учебного материала Определение. Теоретические положения. Сопряжение двух дуг окружностей прямой. Сопряжение двух прямых дугой заданного радиуса (скругление углов). Сопряжение параллельных прямых. Сопряжение двух дуг окружностей при помощи третьей дуги. Внешнее, внутреннее и смешанное касание. Циркульные кривые – овал, овоид, завиток. Лекальные кривые. Определение. Эллипс, гипербола, парабола – секущие конуса. Спиральные кривые – эвольвента, спираль Архимеда. Синусоида. Циклоида. Эпициклоида. Гипоциклоида. Компоновка чертежа. Оси симметрии. Точки сопряжений. Радиусы и центры дуг сопряжений. Выполнение чертежа в тонких линиях. Последовательность обводки. Нанесение размеров		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.3
	Практическое занятие 8 Сопряжение прямых и окружностей	2	
	Практическое занятие 9 Выполнение сопряжений. Построение лекальных кривых, построение циркульных кривых, Графическая работа «Циркульные и лекальные кривые»	2	
	Практическое занятие 10 Выполнение чертежа в тонких линиях. Последовательность обводки. Нанесение размеров	2	
	Практическое занятие 11 Выполнение графической работы «Геометрические построения. Контурные технические детали»	2	
	Практическая подготовка	8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции и личностные результаты
		18	
Раздел 2. Основы начертательной геометрии			
Тема 2.1.	Основное содержание учебного материала		
Параллельное проецирование	<p>Многогранники. Грани, вершины, ребра. Пирамида. Определение. Образующая, направляющая, вершина пирамиды. Правильная и неправильная пирамида. Ортогональные проекции пирамиды. Точки на поверхности пирамиды. Призма. Определение. Прямая, наклонная и правильная призма. Прямоугольный параллелепипед, куб – частные случаи призмы. Ортогональные проекции призмы. Точки на поверхности призмы. Правильные выпуклые многогранники (Платоновы тела) – тетраэдр, гексаэдр, октаэдр, икосаэдр, додекаэдр. Геометрические тела с кривыми поверхностями – конус, цилиндр, сфера, тор, поверхности вращения. Конус. Определение. Вершина, образующая и направляющая конуса. Круговой, прямой и наклонной конус. Ортогональные проекции конуса. Точки на поверхности конуса. Цилиндр. Определение. Направляющая и образующая цилиндра. Круговой, прямой и наклонный цилиндр. Точки на поверхности цилиндра. Сфера (шар). Определение. Параллель, экватор, меридиан. Ортогональные проекции сферы. Точки на поверхности сферы. Тор. Определение. Открытый, замкнутый, самопересекающийся и бочкообразный тор. Ортогональные проекции тора. Точки на поверхности тора. Развертка пирамиды. Развертка призмы. Развертка конуса. Развертка цилиндра. Условные развертки сферы. Условные развертки сферы</p>		ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие 12	2	
	Графическая работа «Тела и точки»		
	Практическое занятие 13	2	
	Проекция вершин, ребер, граней и точек		
	Практическое занятие 14	2	
	Аксонметрические проекции имеющие поверхность вращения		
	Практическое занятие 15	2	
	Аксонметрия геометрических тел		
	Практическое занятие 16	2	
	Проекция группы геометрических тел		
	Практическая работа 17	2	
	Проецирование предметов на 2 и 3 взаимно-перпендикулярные плоскости поверхности		
	Практическая подготовка	12	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции и личностные результаты
Тема 2.2. Аксонметрические проекции. Технический рисунок.	Профессионально-ориентированное содержание		
	Основное содержание учебного материала Сравнительный анализ проекционных изображений (перспективных, ортогональных, аксонометрических). проекции предмета с природы на одну плоскость проекций. проекции предмета с природы на две и три плоскости проекций. Отработка навыков получения геометрических проекций, развитие умений строить оси с использованием различных чертежных принадлежностей умения работы с рейсшиной. Техническая проработка построения аксонометрических проекций различных геометрических тел. Построение аксонометрической проекции тела вращения в фронтальной диметрической и изометрической. Проработка правил построения эллипса в изометрической и диметрической проекциях.		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК2.3
	Практическое занятие 18 Техническая проработка построения аксонометрических проекций различных геометрических тел	2	
	Практическое занятие 19 Метод эскизов	2	
	Практическое занятие 20 Технический рисунок	2	
	Практическая подготовка	6	
Всего		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета черчения.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением КОМПАС;
- проектор с экраном;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Чекмарев, А. А. Черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471135>

Дополнительные источники:

2. ГОСТ «Единая система конструкторской документации» (ЕСКД). Общие правила выполнения чертежей. - М.: Изд.Стандартов, 2008.
3. ГОСТ 2.105-95 Общие требования к текстовым документам. - Минск: Изд.Стандартов, 2010.
4. ГОСТ 2.701-84 Виды и типы схем. - М.: Изд.Стандартов, 2008.
5. ГОСТ 21.101-97 СПДС Основные требования к проектной и рабочей документации. - М.: Изд.Стандартов, 2008.
6. ГОСТ 21.508-93 СПДС Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов. - М.: Изд.Стандартов, 2010.
7. Инженерная и компьютерная графика: учеб. для средних спец. учеб. заведений /Б. Г. Миронов. - М. :Высш. шк., 2009
8. КОМПАС-3DV10 Руководство пользователя. Часть 1 - ЗАО АСКОН, 2020.
9. КОМПАС-3DV10 Руководство пользователя. Часть 3 - ЗАО АСКОН, 2020
10. КОМПАС-3DV10 Руководство пользователя. Часть 3 - ЗАО АСКОН, 2020
11. Константинов, А. В. Начертательная геометрия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Константинов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13496-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476434>
12. Константинов, А. В. Начертательная геометрия. Сборник заданий : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Константинов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 623 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12452-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476435>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Разделы 1-2	Наблюдение в ходе учебного процесса Самооценка и взаимооценка Устный и письменный опрос Оценка результатов выполнения практических работ зачет
ОК 02	Разделы 1-2	Наблюдение в ходе учебного процесса Текущее тестирование Устный и письменный опрос Оценка результатов выполнения практических работ зачет
ОК 04	Разделы 1-2	Наблюдение в ходе учебного процесса Текущее тестирование Устный и письменный опрос Оценка результатов выполнения практических работ зачет
ПК 2.3	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.2.	Наблюдение в ходе учебного процесса Оценка результатов выполнения практических работ зачет

Приложение 2.
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Metallургическое производство
(по видам производства)
направленность – Metallургия черных металлов

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «история»	3
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>3</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>3</i>
2. Структура и содержание дисциплины	5
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>5</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	<i>6</i>
3. Условия реализации дисциплины	9
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>9</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>9</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«История России»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель изучения дисциплины «История России»: формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI вв.

Задачи дисциплины:

- рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX – начала XXI вв.;
- показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;
- продолжить формирование целостного представления о месте и роли современной России в мире, а также научного мировоззрения и основ исторического мышления,
- показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России;
- продолжить выработку навыков получения, анализа и обобщения исторической информации и воспитание гражданственности и патриотизма.

Дисциплина «История» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих и профессиональных компетенций:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения,
- ПК 1.1. Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 06.	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; 	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления развития ключевых регионов мира (в том числе России и СНГ) на рубеже XX и XXI вв.; - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира; - назначение и роль международных организаций (ООН, БРИКС, ШОС, НАТО, ЕС, СНГ и др.); - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; - роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
ПК 1.1	<ul style="list-style-type: none"> - формировать бригады, - организовывать работу коллектива и команды, - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - самоанализировать профессиональную деятельность, - заниматься профессиональным самосовершенствованием 	<ul style="list-style-type: none"> - историю формирования трудового законодательства в современной России; - реформирование управления экономикой России в конце 20 – начале 21 века (историю акционирования ПАО ЧМК, других предприятий Челябинской области и их развитие в современных условиях)

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Организация работы коллектива	9. Практическое занятие №1. Экономический, внешнеполитический,	12	Изучение данных тем способствует качественному

	исполнителей при выполнении практических работ в группах и парах	<p>культурный геополитический анализ событий в СССР в 1989-91гг</p> <p>10. Антикризисные меры и рыночные реформы в России в 1990-е.</p> <p>14. Практическое занятие №2. Характеристика экономических реформ в 1990-е годы. Акционирование Россия и мировые интеграционные процессы.</p> <p>17. Россия и мировые интеграционные процессы.</p> <p>20. Практическое занятие №3 Анализ политических и экономических карт России и сопредельных территорий за последнее десятилетие.</p> <p>23. Практическое занятие №4. Характеристика важнейших научных открытий и технических достижений современной России. Инновации в металлургии</p>	<p>формированию ПК 1.1. у будущего специалиста, развивая готовность выполнять трудовые функции, связанные с управлением персоналом, обеспечивая формирование элементов корпоративной культуры ПАО «ЧМК»</p>
--	------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	46	12
в том числе:		
- теоретических занятий	38	
- практических занятий	8	
Самостоятельная работа	2	2
Промежуточная аттестация в <i>форме зачёта</i>	-	
Всего	48	14

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч.		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего, академических часов	в т. ч. в форме практической подготовки, ак. часов	
Раздел 1. Введение. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.				
Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. – второй половине 80-х гг. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х	Содержание	18	3	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ПК 1.1
	1. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Культурная жизнь в СССР.	2		
	2. Особенности идеологии национальной и социально-экономической политики. Кризис «развитого социализма».	2	1	
	3. Внешняя политика СССР к началу 1980-х гг. «Биполярная модель» международных отношений. Блоковая стратегия.	2		
	4. СССР в глобальных и региональных конфликтах. Афганская война и ее последствия. Ближневосточный конфликт.	2		
	5. Предпосылки системного кризиса. Перестройка в СССР (1985-1991гг): причины и последствия.	2	1	
	6. Характеристика основных периодов перестройки.	2		
	7. «Парад суверенитетов». События августовского путча. Подписание Беловежских соглашений и образование СНГ.	2		
	8. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х	2		
9. В том числе практических занятий Практическое занятие №1. Экономический, внешнеполитический, культурный геополитический анализ событий в СССР в 1989-91гг	2	1		
Раздел 2. Россия и мир в конце XX- начале XXI века.				
Тема 2.1	Содержание	10	4	ОК 01

Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века	10. Антикризисные меры и рыночные реформы в России в 1990-е.	2	2	ОК 02 ОК 04 ОК 06 ПК 1.1
	11. Формирование государственной власти новой России. Принятие Конституции РФ 1993г. Становление гражданского общества.	2		
	12. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века Обострение локальных конфликтов на постсоветском пространстве. РФ и страны ближнего зарубежья. РФ и СНГ.	2		
	13. Международные отношения в конце XX века. Международные отношения в конце XX века. Программные документы ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства.	2		
	14. В том числе практических занятий Практическое занятие №2. Характеристика экономических реформ в 1990-е годы. Акционирование	2	2	
Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве	Содержание	4	-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06
	15. Укрепление государственной власти. Проблемы федеративного устройства России.	2		
	16. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве Россия и страны Ближнего Зарубежья. СНГ, ОДКБ, Россия и страны Дальнего Зарубежья.	2		
Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы	Содержание	8	3	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ПК 1.1
	17. Россия и мировые интеграционные процессы. Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) развития ведущих государств и регионов мира. Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России.	2	1	
	18. Россия и международные организации. Роль международных организаций (ВТО, ЕЭС, ОЭСР) в глобализации политической и экономической жизни и участие России в этих процессах.	2	1	
	19. Важнейшие правовые и законодательные акты мирового и регионального значения. Важнейшие правовые и законодательные акты мирового и регионального значения. Формирование единого образовательного и	2		

	культурного пространства в Европе и отдельных регионах мир			
	20. В том числе практических занятий Практическое занятие №3 Анализ политических и экономических карт России и сопредельных территорий за последнее десятилетие.	2	1	
Тема 2.4. Развитие культуры в России	Содержание	2		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06
	21. Развитие культуры в России Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций российской цивилизации как основы сохранения национальной идентичности. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития духовной культуры в РФ.	2		
Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире	Содержание	6	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ПК 1.1
	22. Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития. Россия и страны ближнего зарубежья. Важнейшие научные открытия и технические достижения современной России. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Инновационное развитие в РФ. Важнейшие научные открытия и технические достижения современной России с позиций их инновационного характера и возможности применения в экономике.	2	1	
	23. В том числе практических занятий Практическое занятие №4. Характеристика важнейших научных открытий и технических достижений современной России. Инновации в металлургии	2	1	
	24. Самостоятельная работа Создание электронных презентаций по теме «Импортозамещение в РФ: позитивный опыт и перспективы»	2	2	
	Промежуточная аттестация - зачёт	-		
	Всего:	48	14	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических наук», оснащенный в соответствии с приложением 3 к ОПОП-П по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Артемов, В.В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования по направлению подготовки /В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. -18-е изд., стер.-М: Издательский центр "Академия", 2022.- 448 с.

2. История. История России. 11 класс. Учеб. Пособие для общеобразовательных организаций. Базовый и углубл. Уровни. В 2 ч. Ч.2 (А.А. Данилов, А.В. Торкунов и др.); под ред. А.В. Торкунова. – М.: Просвещение, 2019.- 160 с.: ил., карт.

3. История России. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Кущенко [и др.] ; ответственный редактор С. В. Кущенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 144 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08115-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492774>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488818>

2. Касьянов, В. В. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09549-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494606>

3. Кириллов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 565 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08560-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490330>

4. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 198 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493622>

5. Сафронов, Б. В. История новейшего времени. Азия и Африка: учебное пособие для среднего профессионального образования / Б. В. Сафронов, Ю. И. Лосев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 344 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13040-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495324>

6. Харин, А. Н. История мировых цивилизаций: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Н. Харин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10073-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494697>

7. Земцов, Б. Н. История отечественного государства и права. Советский период : учебное пособие для спо / Б. Н. Земцов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 216 с. — ISBN 978-5-507-47150-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/332681> (дата обращения: 20.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Тропов, И. А. История : учебник для спо / И. А. Тропов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-46402-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/308750> (дата обращения: 20.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Дворниченко А.Ю. История России:/учебник/А.Ю.Дворниченко, Ю.В.Тот, М.В.Ходяков.-Москва: КНОРУС, 2022-672с

10. История и философия экономики: учебное пособие/коллектив авторов; под ред. М.В.Конотонова.-3-е изд., стер.-Москва: КНОРУС, 2022-662с

11. Михайлова Н.В. Отечественная история: учебное пособие/ Н.В.Михайлова.-Москва: КНОРУС, 2022-190с.

12. Нуреев Р.М. Экономическая история России (опыт институционального анализа) Приложение: учебное пособие/Р.М.Нуреев, Ю.В.Латов-2-е изд., перераб.-Москва: КНОРУС, 2022-268с

13. Самыгин С.И. История: учебник/С.И.Самыгин, П.С.Самыгин, В.Н. Шевелев -4-е изд., стер. Москва: КНОРУС, 2022.- 306с.

14. Самыгин С.И. история: учебник/С.И.Самыгин, П.С.Самыгин, В.Н.Шевелев.-4-е изд. Стер.-Москва: КНОРУС, 2022-306с

15. Семин В.П. История: Россия и мир: учебное пособие /В.П.Семин.- 2-е изд., стер.- Москва: КНОРУС, 2020-544с

16. Семин В.П. История: Россия и мир: учебное пособие /В.П.Семин.- 3-е изд., стер.- Москва: КНОРУС, 2022-438с

17. Семин В.П.История России: хрестоматия. Ч2: учебное пособие/В.П.Семин, Н.В.Ляпунова, В.И.Шарый. К.О.Мухлаев.- Москва: РУСАЙН, 2022-506с

18. Тимошина Т.М. Экономическая история России: Учебное пособие/ под ред проф. М.Н.Чепурина.- 19-е изд., стер.-М.: Юстицинформ, 2022-432с

19. Шапкин И.Н. Экономическая история: учебник/ И.Н.Шапкин, О.Д.Кузнецова, А.С.Квасов.- Москва: КНОРУС, 2022-360 с.

20. <http://lib.mtuci.ru/libdocs/> - Электронный Каталог библиотеки МТУСИ;

21. <https://www.rsl.ru/> - Российская государственная библиотека (РГБ);

22. <http://nlr.ru/> - Российская национальная библиотека (РНБ);

23. <http://www.gpntb.ru/> - Государственная публичная научно-техническая библиотека (ГПНТБ);

24. <https://book.ru> Электронно-библиотечной системе BOOK.ru

25. <https://profspo.ru/> - комплексный электронный образовательный ресурс ПРОФОБРАЗОВАНИЕ;

26. <https://catalog.prosv.ru/category/14> и <https://media.prosv.ru/> - Свободный доступ к методической литературе и информационным материалам для подготовки к дистанционным урокам;

27. <https://urait.ru/> - Образовательная платформа «Юрайт».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления развития ключевых регионов мира (в том числе России и СНГ) на рубеже XX и XXI вв.; - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира; - назначение и роль международных организаций (ООН, БРИКС, ШОС, НАТО, ЕС, СНГ и др.); - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; - роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - историю формирования трудового законодательства в современной России; - реформирование управления экономикой России в конце 20 – начале 21 века (историю акционирования ПАО ЧМК, других предприятий Челябинской области и их развитие в современных условиях) 	<p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ключевые события и процессы истории России и мира последней четверти 20-первой четверти 21 веков; - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира; - назначение и роль международных организаций (ООН, БРИКС, ШОС, НАТО, ЕС, СНГ и др.); - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; - роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - историю формирования трудового законодательства в современной России; - реформирование управления экономикой России в конце 20 – начале 21 века (историю акционирования ПАО ЧМК, других предприятий Челябинской области и их развитие в современных условиях) 	<p>Блиц-опрос Тестирование. Устный и письменный опрос Собеседование Контрольные работы Самооценка и взаимооценка Подготовка и выступление с сообщением Презентация мини-проектов Оценка результатов выполнения заданий самостоятельных работ Оценка результатов выполнения практических работ Интерпретация результатов экспертного наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Оценка выполнения заданий зачёта</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в современной 	<p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать исторические факты, процессы и явления данного периода; 	<p>Блиц-опрос Тестирование. Устный и письменный опрос</p>

<p>экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; - формировать бригады, - организовывать работу коллектива и команды, - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - самоанализировать профессиональную деятельность, - заниматься профессиональным самосовершенствованием 	<p>демонстрация умений определять сущность локальных региональных конфликтов XX-XXI века;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в системе международных отношений; - анализировать деятельность международных организаций XX века; - использовать приобретённые исторические знания при выполнении поставленных задач; - формировать бригады и организовывать работу коллектива и команды, - выполнять задания самостоятельной работы в соответствии с требованиями, установленными к данному виду работ; - выстраивать план деятельности; - представлять информацию в различных формах, в т.ч. с использованием программного обеспечения; 	<p>Собеседование Контрольные работы Самооценка и взаимооценка Подготовка и выступление с сообщением Презентация мини-проектов Оценка результатов выполнения заданий самостоятельных работ Оценка результатов выполнения практических работ Интерпретация результатов экспертного наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Оценка выполнения заданий зачёта</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Приложение 2.
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Metallургическое производство
(по видам производства)
направленность – Metallургия черных металлов

**Рабочая программа дисциплины
«СГ.02 Иностраный язык в профессиональной деятельности»**

2024 год

Содержание

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	4
2.2. Содержание дисциплины	5
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
3.1. Материально-техническое обеспечение	12
3.2. Учебно-методическое обеспечение	12
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: приобретение системы знаний, обеспечивающей возможность реализации коммуникативных навыков непосредственно в процессе реализации профессиональной деятельности на иностранном языке.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 02. ОК 03. ОК 09.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; применять современную научную профессиональную терминологию; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; приемы структурирования информации; современная научная и профессиональная терминология; порядок выстраивания презентации; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	142	142
Самостоятельная работа	10	4
Промежуточная аттестация в форме зачета	4	-
Всего	156	146

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч.		Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
		Всего, ак.ч.	в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	
Раздел 1. Специалист по технологии машиностроения				
Тема 1.1. Я и моя специальность	Содержание			
	Современный мир специальностей. Проблемы выбора будущей профессии. Специалист по технологии машиностроения. Мой выбор этой профессии. Обоснование выбора. Составление монологов. Иностранный язык как средство международного общения в современном мире			ОК 02 ОК 03 ОК 09
	В том числе практические занятия			
	1. Современный мир специальностей.	2	2	
	2. Проблемы выбора будущей профессии.	2	2	
	3. Кто такой металлург?	2	2	
	4. Мой выбор этой профессии.	2	2	
	5. Обоснование выбора. Составление монологов.	2	2	
6. Иностранный язык как средство международного общения в современном мире	2	2		
Тема 1.2. Диалог-общение	Содержание			
	Дискуссия на тему: “Английский язык в профессиональном общении”. Диалог этикетного характера: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения. Диалог-расспрос: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения Причастие I. Его функции и способы перевода. Причастие II. Его функции и способы перевода			ОК 02 ОК 03 ОК 09

	В том числе практические занятия			
	1.Дискуссия на тему: «Английский язык в профессиональном общении»	2	2	
	2.Диалог этикетного характера: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения.	2	2	
	3. Диалог-расспрос: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения	2	2	
	4.Причастие I. Его функции и способы перевода.	2	2	
	5.Причастие II. Его функции и способы перевода	2	2	
	6. Моя будущая профессия.	2	2	
	Самостоятельная работа. Выполнение теста по теме «Причастие 1 и Причастие 2»	2		
Раздел 2. Профессиональная терминология на иностранном языке				
Тема 2.1. Инструменты, оборудование, приспособления и продукция в металлургии	Содержание			
	Диалог Посещение предприятия. Сообщение Наш комбинат. Общие свойства металлов. Физические св-ва металлов. Металлургия. Способы получения металлов. Металлотермия .Электролиз. Сообщение Наш комбинат. Общие свойства металлов. Физические св-ва металлов. Металлургия. Способы получения металлов. Металлотермия. Электролиз. Диалог Посещение предприятия. Сообщение. Наш комбинат. Общие свойства металлов.			
	В том числе практические занятия			
	1. Диалог Посещение предприятия	2	2	ОК 02 ОК 03 ОК 09
	2. Сообщение Наш комбинат	2	2	
	3. Общие свойства металлов.	2	2	
	4. Физические св-ва металлов	2	2	
	5. Металлургия	2	2	
	6. Способы получения металлов	2	2	
7. Металлотермия	2	2		

	8. Электролиз	2	2	
	9. Доменная печь	2	2	
	10. Порошковая металлургия	2	2	
	11. Производство титана	2	2	
Тема 2.2. Чертежи и техническая документация	Содержание			
	Чертежи: формат, линии, размеры, масштаб. Инструменты и материалы для черчения. Геометрические построения. Технологические карты и их применение при изготовлении и сборке слесарного изделия при ГОСТ Технологические карты и их применение при изготовлении и сборке слесарного изделия при СНИП . Технологические карты и их применение при изготовлении и сборке слесарного изделия при ЕСКД Технологические карты и их применение при изготовлении и сборке слесарного изделия при ТУ Технологические карты и их применение при изготовлении и сборке слесарного изделия при ТО			
	В том числе практические занятия			
	1. Чертежи: формат, линии, размеры, масштаб.	2	2	ОК 02 ОК 03 ОК 09
	2. Инструменты и материалы для черчения. Геометрические построения.	2	2	
	3. Технологические карты и их применение при изготовлении и сборке слесарного изделия при ГОСТ	2	2	
	4. Технологические карты и их применение при изготовлении и сборке слесарного изделия при СНИП .	2	2	
	5. Технологические карты и их применение при изготовлении и сборке слесарного изделия при ЕСКД	2	2	
	6. Технологические карты и их применение при изготовлении и сборке слесарного изделия при ТУ	2	2	
	7. Технологические карты и их применение при изготовлении и сборке слесарного изделия при ТО	2	2	

Тема 2.3 Основные операции при изготовлении слесарных изделий	Содержание			
	Организация рабочего места слесаря, основные требования безопасности труда, требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты. Технология слесарной обработки деталей. Описание основных операций при изготовлении слесарных изделий. Описание основных операций при изготовлении слесарных изделий. Механическая обработка металлов на металлорежущих станках			ОК 02 ОК 03 ОК 09
	В том числе практические занятия			
	1. Организация рабочего места слесаря, основные требования безопасности труда, требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты.	2	2	
	2. Технология слесарной обработки деталей.	2	2	
	3. Описание основных операций при изготовлении слесарных изделий.	2	2	
	4. Механическая обработка металлов на металлорежущих станках	2	2	
	Самостоятельная работа по теме: Перевод профессионального текста по теме «Современное сталелитейное производство»	2	2	
Промежуточная аттестация	зачетное занятие	2		
Тема 2.4	Содержание			
Материалы и их свойства	Металлы и сплавы. Металлы и неметаллы. Механические свойства материалов. Страдательный залог. Страдательный залог времен группы Simple. Страдательный залог времен группы Continuous. Страдательный залог времен группы Perfect			ОК 02 ОК 03 ОК 09
	В том числе практические занятия			
	1. Металлы и сплавы.	2	2	
	2. Металлы и неметаллы.	2	2	
	3. Механические свойства материалов.	2	2	
	4. Страдательный залог времен группы Simple, времен группы Continuous.	2	2	
	5. Страдательный залог времен группы Perfect	2	2	
6. Цветные металлы	2	2		

	7. Свойства алюминиевых сплавов	2	2	
	8. Применение бронзы и сплавов меди	2	2	
Раздел 3. Изучение истории и культурных особенностей Великобритании				
Тема 3.1.	Содержание			
Географическое положение, форма государственного устройства, климат и культура Великобритании	Географическое положение Великобритании, природные особенности, климат, экология Государственное устройство Великобритании, этнический состав, религиозные особенности Национальные традиции Великобритании Достопримечательности страны, отдых, туризм Профессиональное образование в Великобритании			OK 02 OK 03 OK 09
	В том числе практических занятий			
	1. Географическое положение Великобритании, природные особенности, климат, экология	2	2	
	2. Государственное устройство Великобритании, этнический состав, религиозные особенности	2	2	
	3. Национальные традиции Великобритании	2	2	
	4. Достопримечательности страны, отдых, туризм	2	2	
	5. Профессиональное образование в Великобритании	2	2	
Тема 3.2.	Содержание			
Общественная жизнь в Великобритании, ценностные ориентиры молодежи	Досуг молодежи. Спорт в Великобритании Образ жизни людей в Великобритании, влияние научно-технического прогресса. Известные русские ученые, имеющие тесные связи с английской культурой			OK 02 OK 03 OK 09
	В том числе практические занятия			
	1. Досуг молодежи. Спорт в Великобритании	2	2	
	2. Образ жизни людей в Великобритании, влияние научно-технического прогресса	2	2	
	3. Известные русские ученые, имеющие тесные связи с английской	2	2	

	культурой			
	Самостоятельная работа. Образ жизни людей в Великобритании, влияние научно-технического прогресса	2		
Раздел 4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций				
Тема 4.1. Профессиональн ые ситуации и задачи	Содержание			
	Формулировка проблемы и ее устранение на производстве. Составление диалогов-побуждений к действию Решение ситуационных производственных (профессиональных) задач Герундий. Способы перевода и функции в предложении			ОК 02 ОК 03 ОК 09
	В том числе практические занятия			
	1. Формулировка проблемы и ее устранение на производстве.	2	2	
	2. Составление диалогов-побуждений к действию	2	2	
	3. Решение ситуационных производственных (профессиональных) задач на металлургическом производстве.	2	2	
	4. Герундий. Способы перевода и функции в предложении	2	2	
	Самостоятельная работа по теме «Решение ситуационных производственных (профессиональных) задач на металлургическом производстве».	2	2	
Тема 4.2. Профессиональн ое саморазвитие	Содержание			
	Национальные чемпионаты по профмастерству «Молодые профессионалы». Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Важные профессиональные качества молодого специалиста. Составление резюме при поиске работы. Саморазвитие и самообразование как важные аспекты профессиональной деятельности. Перевод профессионально-ориентированного текста. Промышленные предприятия нашего региона Обобщение изученного материала. Выполнение лексических и грамматических упражнений			ОК 02 ОК 03 ОК 09
	В том числе практические занятия	2	2	
	1. Национальные чемпионаты по профмастерству «Молодые	2	2	

	профессионалы».			
	2. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения.	2	2	
	3. Важные профессиональные качества молодого специалиста.	2	2	
	4. Составление резюме при поиске работы	2	2	
	5. Саморазвитие и самообразование как важные аспекты профессиональной деятельности.	2	2	
	6. Перевод профессионально-ориентированного текста	2	2	
	7. Саморазвитие и самообразование как важные аспекты профессиональной деятельности.	2	2	
	8. Перевод профессионально-ориентированного текста. Промышленные предприятия нашего региона.	2	2	
	9. Обобщение изученного материала. Выполнение лексических и грамматических упражнений	2	2	
	10. Национальные чемпионаты по профмастерству «Молодые профессионалы	2	2	
	11. Важные профессиональные качества молодого специалиста	2	2	
	12. Важные профессиональные качества молодого специалиста	2	2	
	13. Составление резюме при поиске работы	2	2	
	14. Саморазвитие и самообразование как важные аспекты профессиональной деятельности.	2	2	
	15. Важные профессиональные качества молодого специалиста	2	2	
	16. Промышленные предприятия нашего региона	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
Промежуточная аттестация: зачёт	Написание Эссе: Промышленные предприятия нашего региона	2		
Всего:		156	146	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (В1–В2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10078-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516975>

2. Гуреев, В. А. Английский язык. Грамматика (В2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Гуреев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 294 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10481-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516727>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517769>

2. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09890-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513179>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели оценки компетенций	Методы оценки
<p>знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; приемы структурирования информации; современная научная и профессиональная терминология; порядок выстраивания презентации; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные умения компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования.</p>
<p>уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; выявлять и эффективно искать</p>	<p>Аудирование Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли содержание иноязычной</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p>

<p>информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>речи, соответствующей программным требованиям.</p> <p>Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли содержание иноязычной речи, соответствующей программным требованиям, за исключением отдельных подробностей, не влияющих на понимание содержания услышанного в целом.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли только основной смысл иноязычной речи, соответствующей программным требованиям.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) ставится в том случае, если обучающиеся не поняли смысла иноязычной речи, соответствующей программным требованиям.</p> <p>Говорение</p> <p>Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если общение осуществилось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом их устная речь полностью соответствовала нормам иностранного языка в пределах программных требований.</p> <p>Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если общение осуществилось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом обучающиеся выразили свои мысли на иностранном языке с незначительными отклонениями от языковых норм, а в остальном их устная речь соответствовала нормам иностранного языка в пределах программных</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>требований.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, если общение осуществилось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом обучающиеся выразили свои мысли на иностранном языке с отклонениями от языковых норм, не мешающими, однако, понять содержание сказанного.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) ставится в том случае, если высказывания обучающихся не соответствовали поставленной коммуникативной задаче, обучающиеся слабо усвоили пройденный материал и выразили свои мысли на иностранном языке с такими отклонениями от языковых норм, которые не позволяют понять содержание большей части сказанного.</p> <p>Чтение</p> <p>Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли и осмыслили содержание прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям.</p> <p>Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли и осмыслили содержание прочитанного иноязычного текста за исключением деталей и частностей, не влияющих на понимание этого текста, в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>при этом обучающиеся поняли, осмыслили главную идею прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся в основном соответствует программным требованиям.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) ставится в том случае, если обучающиеся не поняли прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Приложение 2.
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Metallургическое производство
(по видам производства)
направленность – Metallургия черных металлов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	4
1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:	4
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание учебной дисциплины	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:	11
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Целью изучения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является овладение основами военной подготовки и формирование у обучающихся культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества, государства и профессиональной сферы. Является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

КОД	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
ОК 02.	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.	– основные нормативные правовые акты, регулирующие сферу безопасности жизнедеятельности на территории Российской Федерации;	
ОК 04.	решения профессиональных задач. организовывать работу коллектива и команды грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	

	рабочем коллективе		
ОК 06.	применять стандарты антикоррупционного поведения	– основы военной службы и обороны государства; – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения; – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.	
ОК 07.	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	– основные характеристики техногенных опасностей и угроз, их причины, поражающие факторы и возможные последствия;	
ПК 1.5.	Обеспечивать и контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.	знания основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знания порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знания прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности	соблюдение требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	28
В т.ч. практических работ	28	
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет)	2	
Всего	78	28

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч		Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		Всего, ак.ч	в том числе в форме практической подготовки, акад ч	
Раздел 1. Гражданская оборона		30	8	
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала			ОК 01.
	1. Ядерное, химическое и биологическое оружие.	2		ОК 02.
	2. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Средства коллективной защиты от оружия массового поражения	2		ОК 04. ОК 06.
	3. Приборы радиационной и химической разведки и контроля	2		ОК 07.
	4. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения	2		ПК 1.5.
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Практическое занятие №1. Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны.	2	2		
Тема 1.2. Организация гражданской обороны	Содержание учебного материала			ОК 01.
	1. Ядерное, химическое и биологическое оружие. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля	2		ОК 02. ОК 04. ОК 06. ОК 07.
	2. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения	2		ПК 1.5.
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие №2. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения.	2	2	
	Практическое занятие №3. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК	2	2	

Тема 1.3. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях, при авариях (катастрофах) на транспорте, производственных объектах	Содержание учебного материала			ОК 01 ,ОК-02,ОК-04,ОК-06,ОК-07. ПК 1.5.
	1. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях	2		
	2. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте, производственных объектах	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие №4. Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Пройти тест в проколедже на тему «Защита населения и территорий»	2		
Тема 1.4. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке, при неблагоприятной социальной обстановке	Содержание учебного материала			ОК 01 ,ОК-02,ОК-04, ОК-06,ОК-07. ПК 1.5.
	1. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке, при эпидемии	2		
	2. Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и при неблагоприятной социальной обстановке	2		
Раздел 2. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		20	8	
Тема 2.1. Основы медицинских знаний. Здоровый образ жизни и его составляющие	Содержание учебного материала			ОК 01, ОК-02, ОК-04, ОК-06, ОК-07. ПК 1.5.
	1. Здоровье человека и здоровый образ жизни. Здоровье – одна из основных ценностей человека. Здоровье физическое и духовное, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека. Общественное здоровье. Факторы, формирующие здоровье, и факторы, разрушающие здоровье.	2		
	2.Правильное чередование физических и умственных нагрузок. Рациональный режим дня.	2		
	3.Вредные привычки и их влияние на здоровье, профилактика злоупотребления психо-активными веществами.	2		
	4. Правовые основы оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при ранениях	2		
	5. Первая (доврачебная) помощь при травмах, ожогах, поражении электрическим током, утоплении, перегревании, переохлаждении, обморожении, общем замерзании.	2		
	4. Первая (доврачебная) помощь при отравлениях.	2		

	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие №5. Отработка умений наложения кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевого прижатия артерий	2	2	
	Практическое занятие №6. Отработка умений наложения повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности	2	2	
	Практическое занятие №7. Отработка умений наложения шины на место перелома, транспортировка поражённого	2	2	
	Практическое занятие №8. Отработка на тренажёре прекардиального удара и искусственного дыхания, непрямого массажа сердца	2	2	
Раздел 3. Основы военной службы		28	12	
Тема 3.1. Основы обороны государства. Военная доктрина Российской Федерации.	Содержание учебного материала			ОК 01 ,ОК-02,ОК-04,ОК-06,ОК-07. ПК 1.5.,
	1. Гражданская оборона — составная часть обороноспособности страны. Гражданская оборона, ее структура, цели и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий	2		
	2. Правила поведения и действие людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения Организация защиты при авариях (катастрофах) на транспорте (автомобильный транспорт; железнодорожный транспорт; воздушный транспорт; водный транспорт). Организация защиты при авариях (катастрофах) на производственных объектах (пожароопасные объекты; взрывоопасные объекты; гидродинамические опасные объекты; химические опасные объекты; радиационно опасные объекты) Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке (эпидемии; боевые действия; общественные беспорядки; захват заложников; обнаружение подозрительных предметов; угроза совершения и совершений теракта) Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке (эпидемии; боевые действия; общественные беспорядки; захват заложников; обнаружение подозрительных предметов; угроза совершения и совершений теракта)	2		
	3. Вооруженные Силы РФ - основа обороны Российской Федерации.	2		

Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль в системе обеспечения национальной безопасности страны. Состав и структура Вооруженных сил России. Анализ и состав организационной структуры Вооруженных Сил Российской Федерации. Характеристика видов Вооруженных Сил РФ и рода войск.			
4. Организация и порядок призыва граждан на военную службу, и поступление на нее в добровольном порядке. Порядок прохождения военной службы, отработка строевых приемов и движений без оружия (строевая стойка, повороты на месте; движение; повороты в движении).	2		
5. Выполнение воинского приветствия, выход и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него (выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении; выход из строя и возвращение в строй; подход к начальнику и отход от него). Построение и отработка движения походным строем. Отработка движений строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте	2		
6. Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности. России. Проявление терроризма в России. Виды терроризма. Борьба с терроризмом. Террористические организации	2		
В том числе практических и лабораторных занятий			
Практическое занятие №9. Правила поведения и действие людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения	2	2	
Практическое занятие №10. Организация защиты при авариях (катастрофах) на транспорте, производственных объектах	2	2	
Практическое занятие №11. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	2	2	
Практическое занятие №12. Анализ, состав и характеристика организационной структуры и видов Вооруженных Сил Российской Федерации. Порядок прохождения военной службы	2	2	
Практическое занятие №13 Отработка строевых приемов и движений без оружия, выполнение воинского приветствия, выход и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, движения походным строем.	2	2	

	Практическое занятие №14 Анализ материальной части автомата Калашникова. Подготовка автомата к стрельбе. Ведение огня из автомата. Разборка и сборка автомата.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Сделать презентацию на тему «Наша Экология»	2		
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		78	28	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Безопасности жизнедеятельности и охраны труда, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542696>

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489702>

2. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда в сельском хозяйстве : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 809 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17045-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538190>

3. Медико-биологические основы безопасности: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 475 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16111-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538791>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации
2. Постановление Правительства РФ от 11 ноября 2006 г. N 663 "Об утверждении Положения о призыве на военную службу граждан Российской Федерации" (в действующей редакции)

3. <http://bzhde.ru> Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс].

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИН

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – основные нормативные правовые акты, регулирующие сферу безопасности жизнедеятельности на территории Российской Федерации; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы военной службы и обороны государства; – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения; – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. – основные характеристики техногенных опасностей и угроз, их причины, поражающие факторы и возможные последствия; знания основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знания порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знания прав и обязанностей граждан в области пожарной 	<p>демонстрирует знание прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных бедствиях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>оценивает задачи и основные мероприятия гражданской обороны, способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>демонстрирует знания основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящего на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>имеет гражданскую позицию;</p> <p>самостоятельно выполняет задания в соответствии с требованиями;</p> <p>кратко и четко формулирует свои мысли, излагает их доступным для понимания способом</p> <p>Правильность, полнота выполнения заданий,</p>	<p>Устный/ письменный опрос Блиц-опрос Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Оценка результатов выполнения самостоятельной работы Оценка результатов выполнения кейс-задания Интерпретация результатов экспертного наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

<p>безопасности</p>	<p>точность формулировок, точность расчетов. Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p>	
<p>Уметь:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. организовывать работу коллектива и команды грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Способен организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Способен предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида в быту;</p> <p>Способен использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>применяет первичные средства пожаротушения;</p> <p>ориентируется в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>применяет профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>владеет способами</p>	<p>Устный/ письменный опрос Блиц-опрос Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Оценка результатов выполнения самостоятельной работы Оценка результатов выполнения кейс-задания Интерпретация результатов экспертного наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

<p>соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p>	<p>бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывает первую помощь пострадавшим</p> <p>действует в соответствии с требованиями инструкций, регламентов.</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Приложение 2.
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Metallургическое производство
(по видам производства)
направленность – Metallургия черных металлов

Рабочая программа дисциплины

«СГ.04 Физическая культура»

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	4
2.2. Содержание дисциплины	5
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	12
3.1. Материально-техническое обеспечение	12
3.2. Учебно-методическое обеспечение	12
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.04 Физическая культура»: формирование физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Дисциплина «Физическая культура»: включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы по специальности **22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 06	Описывать значимость своей специальности	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 08	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	146	144
Самостоятельная работа	10	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>		
Всего	156	144

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч.		Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
		Всего, ак.ч.	в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	
Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности				
Тема 1.1. Здоровый образ жизни.	Содержание 1. Основы здорового образа и стиля жизни. Здоровье человека как ценность и как фактор достижения жизненного успеха. Совокупность факторов, определяющих состояние здоровья. Роль регулярных занятий физическими упражнениями в формировании и поддержании здоровья. Компоненты здорового образа жизни. Роль и место физической культуры и спорта в формировании здорового образа и стиля жизни. Двигательная активность человека, её влияние на основные органы и системы организма. Норма двигательной активности, гиподинамия и гипокинезия. Оценка двигательной активности человека и формирование оптимальной двигательной активности в зависимости от образа жизни человека. Формы занятий физическими упражнениями в режиме дня и их влияние на здоровье. Коррекция индивидуальных нарушений здоровья, в том числе, возникающих в процессе профессиональной деятельности, средствами физического воспитания. Пропорции тела, коррекция массы тела средствами физического воспитания.	2		ОК 4, ОК 6, ОК 8
Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности				
Тема 2.1 Лёгкая атлетика.	Содержание Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта Техника прыжка в длину с места Техника бега на длинные дистанции			ОК 4, ОК 6, ОК 8

	Техника бега на средние дистанции.			
	В том числе практических занятий			
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетики. Техника беговых упражнений.	2	2	
	Совершенствование техники бега на дистанции 100 метров.	2	2	
	Выполнение контрольного норматива: бег 100 метров	2	2	
	Совершенствование техники бега 300 метров.	2	2	
	Выполнение контрольного норматива: бег 300 метров.	2	2	
	Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив	2	2	
	Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования.	2	2	
	Разучивание комплексов специальных упражнений.	2	2	
	Техника бега по пересечённой местности (равномерный, переменный бег)	2	2	
	Техника бега по дистанции 2000 метров, контрольный норматив.	2	2	
	Техника бега на дистанции 3000 метров, без учета времени.	2	2	
	Совершенствование техники бега на дистанции 500 метров.	2	2	
	Выполнение контрольного норматива 500 метров.	2	2	
	Совершенствование техники бега на дистанции 1000 метров.	2	2	
	Выполнение контрольного норматива 1000 метров.	2	2	
Тема 2.2. Баскетбол	Содержание			
	Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение – 2 шага – бросок» Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста			ОК 4, ОК 6, ОК 8

Применение правил игры в баскетбол в учебной игре Техника владения баскетбольным мячом			
В том числе практических занятий			
1. Основные правила соревнований. Совершенствование передвижений приставными шагами, бегом. Остановке прыжком в два шага.	2	2	
2. Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места.	2	2	
3. Совершенствование ловли и передачи мяча. Совершенствование передвижений.	2	2	
4. Ведение мяча по прямой, с изменением направления и скорости.	2	2	
5. Бросок мяча с места	2	2	
6. Совершенствование техники ведения мяча	2	2	
7. Совершенствование техники передачи и броска мяча в кольцо с места	2	2	
8. Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведение- 2 шага-бросок»	2	2	
9. Ведение мяча по прямой, с изменением направления и скорости.	2	2	
10. Совершенствование передвижений.	2	2	
11. Совершенствование техники выполнения штрафного броска.	2	2	
12. Совершенствование техники ведения мяча.	2	2	
13. Совершенствование ловли и передачи мяча.	2	2	
14. Совершенствование техники выполнения перемещений в защитной стойке.	2	2	
15. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре.	2	2	
16. Техника владения мячом: Вырывания, выбивания, перехват мяча.	2	2	
17. Совершенствование технических элементов баскетбола в учебной игре.	2	2	

	18. Совершенствование техники вырывания, выбивания, перехвата мяча.	2	2	
	19. Техника броска мяча с места под кольцом.	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовить презентацию «Баскетбол»	2		
Тема 2.3. Волейбол	Содержание			ОК 4, ОК 6, ОК 8
	Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками			
	Техника нижней подачи и приёма после неё			
	Техника прямого нападающего удара			
	Техника прямого нападающего удара			
	В том числе практических занятий			
	Обработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке.	2	2	
	Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча.	2	2	
	Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки.	2	2	
	Совершенствование техники передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения.	2	2	
	Совершенствование техники нижней подачи.	2	2	
	Совершенствование техники приема.	2	2	
	Совершенствование техники приема мяча снизу двумя руками.	2	2	
	Совершенствование техники приема мяча сверху двумя руками.	2	2	
	Двухсторонняя игра.	2	2	
Совершенствование техники прямого нападающего удара.	2	2		
Совершенствование навыков приема.	2	2		
Тактические индивидуальные действия.	2	2		
Совершенствование индивидуальных действий в защите.	2	2		

	Совершенствование тактических действий в защите.	2	2	
	Совершенствование техники владения техническими элементами в волейболе.	2	2	
	Совершенствование техники передачи мяча над собой.	2	2	
	Выполнение контрольного норматива: передача мяча над собой снизу, сверху.	2	2	
	Выполнение контрольного норматива: подача мяча на точность по ориентирам на площадке.	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовить презентацию «Волейбол» Подготовить презентацию «Спорт в жизни человека»	4		
Тема 2.4. Легкоатлетическая гимнастика	Содержание			ОК 4, ОК 6, ОК 8
	Техника коррекции фигуры, работа на тренажерах			
	В том числе практических занятий			
	Совершенствование техники выполнения подтягивания.	2	2	
	Совершенствование техники выполнения основных силовых упражнений на брусьях, с гирями.	2	2	
	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц.	2	2	
	Круговая тренировка на 5-6 станций.	2	2	
	Совершенствование техники выполнения упражнений на брусьях.	2	2	
	Совершенствование техники выполнения упражнений с отягощениями: гири, гантели.	2	2	
	Совершенствование техники выполнения упражнений с гирями.	2	2	
	Совершенствование техники выполнения упражнений с гантелями.	2	2	
	Круговая тренировка на 5 станций.	2	2	
	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц.	2	2	
	Круговая тренировка на 4-5 станций.	2	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся	2			

	Подготовить презентацию «Легкоатлетическая гимнастика»			
Тема 2.5. Кроссовая подготовка	Содержание			ОК 4, ОК 6, ОК 8
	Кроссовая подготовка			
	В том числе практических занятий			
	Совершенствование техники бега на дистанции 3000 метров.	2	2	
	Совершенствование темпового бега.	2	2	
	Развитие специальной выносливости.	2	2	
	Развитие общей выносливости.	2	2	
	Бег по пересеченной местности (кросс).	2	2	
Раздел 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка (далее - ППФП)				
Тема 3.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание			
	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП студентов с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методики формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.			
	В том числе практических занятий			
	1. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально	2	2	

	значимых двигательных действий.			
	2. Формирование профессионально значимых физических качеств.	2	2	
	3. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов.	2	2	
	4. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп.	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Итоговое теоретическое тестирование	2		
Промежуточная аттестация		зачет		
Всего		156	144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 599 с. — (Профессиональное образование).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491233>

2. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489849>

3. Бурухин, С. Ф. Методика обучения физической культуре. гимнастика: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ф. Бурухин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 173 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07538-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491838>

4. Бардамов, Г. Б. Базовая подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для спо / Г. Б. Бардамов, А. Г. Шаргаев, С. В. Бадлуева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-507-44133-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/255971> (дата обращения: 19.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. <http://window.edu.ru/> - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»;

2. <http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;

3. <http://fcior.edu.ru/> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;

4. <https://www.iprbookshop.ru/> - электронная библиотечная система IPRBooks;

5. <https://profspo.ru/> - комплексный электронный образовательный ресурс ПРОФОБРАЗОВАНИЕ;

6. <https://catalog.prosv.ru/category/14> и <https://media.prosv.ru/> - Свободный доступ к методической литературе и информационным материалам для подготовки к

дистанционным урокам;

7. <https://urait.ru/> - Образовательная платформа «Юрайт».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знать:</p> <p>Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни;</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>	<p>Проявляет лидерские качества и умеет работать в команде на занятиях физической культуры и спортивных мероприятиях;</p> <p>Проявляет трудолюбие, физическую подготовку на занятиях физической культуры и спортивных мероприятиях;</p> <p>Знает основные принципы ЗОЖ и соблюдает их;</p> <p>Знает требования к физической подготовке специалиста металлургического производства;</p> <p>Знает способы расслабления, снятия физического напряжения при выполнении трудовых функций.</p>	<p>- устный опрос</p> <p>- Беседа</p> <p>-тестирование</p> <p>- зачет</p> <p>- наблюдение за поведением на уроках и спортивных мероприятиях</p>
<p>Уметь:</p> <p>Организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Описывать значимость своей специальности;</p> <p>Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>применять рациональные</p>	<p>Демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды, работы в команде;</p> <p>Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p>	<p>тестирование в контрольных точках:</p> <p>на входе – начало учебного года, семестра;</p> <p>на выходе – в конце учебного года, семестра, освоения темы программы.</p> <p>оценка результатов деятельности обучающихся и наблюдение за поведением:</p> <p>- на практических занятиях;</p>

<p>приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>	<p>Применяет рациональные приемы двигательных функций на уроках и спортивных мероприятиях; Использует средства профилактики перенапряжения, характерные для данной специальности на уроках и спортивных мероприятиях</p>	<p>- при ведении календаря самонаблюдения; - при проведении подготовленных студентом фрагментов занятий с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха; - на спортивных мероприятиях.</p> <p>оценка: - техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину); - техники базовых элементов, -техники спортивных игр, -техничко-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм, -выполнения студентом функций судьи. - техники выполнения упражнений для развития основных мышечных групп и развития физических качеств; -самостоятельного проведения фрагмента занятия или занятия ППФП с элементами гимнастики; -техники выполнения упражнений на тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями. зачет.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Приложение 2.
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Metallургическое производство
(по видам производства)
направленность – Metallургия черных металлов

Рабочая программа дисциплины
СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
«Основы финансовой грамотности»	3
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>3</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>3</i>
2. Структура и содержание дисциплины	5
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>5</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	<i>6</i>
3. Условия реализации дисциплины	11
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>11</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>11</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели изучения дисциплины «Основы финансовой грамотности»:

- приобретение знаний о существующих в России финансовых институтах и финансовых продуктах, а также о способах получения финансовой информации из различных источников;
- развитие умения использовать полученную информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств семьи, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора;
- расширение представлений о таких способах повышения благосостояния, как инвестирование денежных средств, использование пенсионных фондов, создание собственного бизнеса;
- формирование культуры финансового поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих и профессиональных компетенций:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения,
- ПК 1.1. Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02	- применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической	- экономические явления и процессы общественной

<p>ОК 03 ОК 04 ОК 06</p>	<p>деятельности и повседневной жизни для определения экономически рационального поведения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять семейный бюджет и личный финансовый план, оптимально распределяя свои материальные и трудовые ресурсы; - анализировать и извлекать финансовую информацию из источников различного типа, в том числе созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.); - грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, производителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; - оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов; - использовать банковские карты, электронные деньги, пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом; - грамотно применять знания о хранении, обмене и переводе денег; - распознавать виды депозитов для управления рисками при их открытии; - сравнивать кредитные предложения для уменьшения стоимости кредита и учитывать кредит в личном финансовом плане,; - определять факторы валютного курса и учитывать их в ситуациях купли-продажи валюты; - выбирать надёжную страховую компанию и наиболее выгодные условия страхования; - определять назначение видов налогов, - характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, - рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты; - определять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц и находить способы защиты 	<p>жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру семейного бюджета и экономики семьи; - накопления и инфляция; - сферы применения различных форм денег; - основные элементы банковской системы; - расчётно–кассовые операции, хранение, обмен и перевод денег, - различные виды платёжных средств, формы дистанционного банковского обслуживания; - депозит и его роль в личном финансовом плане; - кредит, его виды и характеристики, роль кредита в личном финансовом плане; - страхование и его виды; - пенсионное обеспечение (государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений); - виды ценных бумаг; - налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация); - правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг; - признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.
<p>ПК 1.1.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды, - взаимодействовать с коллегами, - самоанализировать профессиональную деятельность, - заниматься профессиональным самосовершенствованием, - грамотно применять полученные финансовые знания для оценки собственных экономических действий в профессиональной 	<ul style="list-style-type: none"> - экономические явления и процессы общественной жизни; - понятие экономически рационального поведения; - значение кредита, страхования и налогов для предприятия

	деятельности, - оценивать возможные последствия для производства принимаемых рациональных решений	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Организация работы коллектива исполнителей при выполнении практических работ в группах и парах: - формирование умений распределять задания между участниками группы, - проводить инструктаж, - контролировать и оценивать выполнение заданий, - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Практические занятия 4. Анализ различных кредитных договоров с целью определения наиболее выгодных условий. 5. Анализ различных страховых договоров с целью определения наиболее выгодных условий 6. Разработка алгоритма действий при выборе страховой компании и наступления страхового случая 7. Расчет дохода по акции, облигации, портфелю ценных бумаг 8. Расчет пенсии в данном году и выбор способа пенсионного накопления 9. Расчет основных налогов физических лиц и налоговых вычетов	12	Изучение указанных тем и выполнение заданий практических занятий в группах и парами способствует: - качественному формированию ПК 1.1 у будущего специалиста, - развитию готовности выполнять трудовые функции, связанные с управлением персоналом, - грамотно применять полученные финансовые знания для оценки собственных экономических действий в качестве профессионала - оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для производства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	46	22
в том числе:		
- теоретических занятий	28	
- практических занятий	18	
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в форме зачёта	-	
Всего	48	22

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч.		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего, академических часов	в т. ч. в форме практической подготовки, ак. часов	
Раздел 1. Деньги и личное финансовое планирование				
Тема 1.1. Введение в учебную дисциплину «Основы финансовой грамотности». Деньги и финансы.	Содержание учебного материала	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Введение в учебную дисциплину «Основы финансовой грамотности». Деньги и финансы. Содержание учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности», её актуальность, цели и задачи. История зарождения денег. Роль денег в нашей жизни. Деньги и финансы. Функции и виды денег. Эмиссия денег. Инфляция и дефляция. Рыночная потребительская корзина. Показатели инфляции. Влияние инфляции на личные (семейные) финансы.			
Тема 1.2. Личное (семейное) финансовое планирование.	Содержание учебного материала	4		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Личное (семейное) финансовое планирование. Личные (семейные) финансы. Личный (семейный) финансовый план (ФП). Постановка личных (семейных) финансовых целей. Реализация и анализ финансовых решений. Личный бюджет и бюджет семьи, его структура Источники денежных средств семьи. Виды доходов и способы их получения. Формы вознаграждений наёмным работникам. Располагаемый доход. Структура доходов населения России. Расходы. Структура расходов среднестатистической российской семьи. Использование полученных доходов на различных этапах жизни семьи. Понятие замкнутого круга расходов. Контроль расходов. Баланс бюджета: дефицит и профицит бюджета. Сбережения. Причины дефицита бюджета. Виды дефицита и способы избавления от хронического дефицита. Способы увеличения семейных доходов с использованием услуг финансовых организаций.			
	В том числе практических занятий			
	1. Составление и корректировка личного финансового плана (краткосрочного, долгосрочного) на основе анализа личного (семейного) бюджета			

Раздел 2. Накопления и средства платежа. Финансовый рынок и инвестиции.				
Тема 2.1 Банковская система России	Содержание учебного материала	2	1	ОК 01
	Банковская система России. Банк. Банковская система России. Принципы работы банковской системы РФ. Центробанк, его функции и роль в банковской системе РФ. Коммерческие банки, их роль в экономике и жизни семьи. Пассивные и активные операции банка. Рейтинги банков. Банкротство банка. Система страхования вкладов (ССВ).			ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПК 1.1
Тема 2.2. Текущие счета и банковские карты	Содержание учебного материала	4	2	ОК 01
	Текущие счета и банковские карты Хранение, обмен и перевод денег. Виды платежных средств. Электронные деньги, особенности интернет-банкинга и их риски. Безналичные платёжные средства: банковские карты, электронные деньги и дорожные чеки. Текущий банковский счёт. Виды банковских карт. Формы дистанционного банковского обслуживания (ДБО). Банковская ячейка (сейф) Правила безопасного поведения владельца банковской карты (при пользовании банкоматом и ДБО). Выгоды и риски использования различных банковских услуг. Валюта. Валютный рынок. Валютный курс (фиксированный и регулируемый), его факторы. Изменение валютного курса и его влияние на фирмы и население. Диверсификация рисков.			ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПК 1.1
	В том числе практических занятий			
	2. Формирование навыков безопасного поведения владельца банковской карты			
Тема 2.3. Депозиты (сберегательные вклады)	Содержание учебного материала	4	2	ОК 01
	Депозиты (сберегательные вклады). Виды банковских счетов и их особенности. Депозиты (сберегательные вклады). Роль депозита в личном финансовом плане. Процент и процентная ставка, расчет простого и сложного процента (капитализация процента). Валюта вклада. Сроки и виды депозитов, условия сбережения. Договор банковского депозита, его структура. Сбор и анализ информации о банке и банковских продуктах. Заключение договора с банком. Структура договора банковского депозита. Риски размещения депозитов. Управление рисками по депозиту, лимиты и ответственность ССВ. Влияние инфляции на стоимость активов.			ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПК 1.1
	В том числе практических занятий			
	3. Анализ депозитных договоров с целью определения наиболее выгодных условий сбережения. Расчет процентов.			
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	4	2	ОК 01

<p>Основные принципы кредитования. Виды кредитов</p>	<p>Кредит, принципы кредитования. Понятия о кредите, его роль в личном финансовом плане. Участники кредитных отношений: заемщик, кредитор, созаемщик. Принципы кредитования (платность, срочность, возвратность, гарантированность). Виды кредитов по срокам погашения, их преимущества и недостатки. Виды банковских кредитов для физических лиц: потребительский целевой, на неотложные нужды, автокредит. Кредит на развитие бизнеса. Ипотека, её особенности. Рефинансирование и реструктуризация кредита. Основные правила использования кредитов. Кредитный договор. Требования банка к заёмщику и кредитная история. Условия и способы получения кредита. Основные правила пользования кредитом. Эффективная процентная ставка. График погашения платежей. Скрытые платежи. «Беспроцентный» кредит. Пошаговый план действий при получении кредита. Принятие решения о необходимости кредита. Сбор и анализ информации о кредитных продуктах. Признаки «хорошего» и «плохого» кредита. Типичные ошибки при использовании кредита. Способы возврата кредита. Санкции банка за нарушения условий кредитного договора. Коллекторские агентства, их права и обязанности.</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>4. Анализ различных кредитных договоров с целью определения наиболее выгодных условий.</p>			<p>OK 02 OK 03 OK 04 OK 06 ПК 1.1</p>
<p>Тема 2.5. Страхование как способ сокращения финансовых потерь</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Страхование, его участники и виды. Понятие страхования. Страхователь, страховщик, застрахованный, выгодоприобретатель. Виды страхования: личное и имущественное. Страхование имущества и гражданской ответственности. Договор страхования и страховой полис. Страховой риск и страховой случай, страховая премия и страховая выплата. Франшиза в страховании. Обязательное и добровольное страхование. Отличие страхования от сбережения и инвестирования Страхование в РФ. Страховые компании Виды страхования в России. Страхование гражданской ответственности, автострахование ОСАГО и КАСКО. Страхование здоровья и жизни. Обязательное медицинское страхование (ОМС). Права владельца полиса ОМС. Дополнительное медицинское страхование. Страхование жизни. Страховые компании, различные виды страховых продуктов для физических лиц. Финансовая устойчивость страховщика. Оценка условий страхования, надёжности и репутации страховой компании. Критерии для принятия решения о покупке страхового полиса. Алгоритм действий при наступлении страхового случая</p>	<p>8</p>	<p>4</p>	<p>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 06 ПК 1.1</p>

	В том числе практических занятий			
	5. Анализ различных страховых договоров с целью определения наиболее выгодных условий 6. Разработка алгоритма действий при выборе страховой компании и наступления страхового случая			
Тема 2.6 Фондовый рынок и его инструменты	Содержание учебного материала	4	2	OK 01
	Фондовый рынок и его инструменты Фондовый рынок, его участники и услуги. Виды ценных бумаг. Факторы, влияющие на котировки ценных бумаг. Инвестиции и инвестиционный доход. Цели инвестирования и инвестиционный портфель, его формирование. Степень риска определённого инвестиционного продукта. Место инвестиций в личном финансовом плане			OK 02 OK 03 OK 04 OK 06 ПК 1.1
	В том числе практических занятий			
	7. Расчет дохода по акции, облигации, портфелю ценных бумаг			
Тема 2.7 Пенсионное обеспечение и финансовое благополучие старости.	Содержание учебного материала	4	2	OK 01
	Пенсионное обеспечение и финансовое благополучие старости. Понятие пенсии. Виды пенсий: страховая и социальная. Пенсия по старости, по инвалидности и по потери кормильца. Условия получения пенсии, установленные законодательно. Трудовой стаж, его виды. Структура пенсии: базовая, страховая, накопительная. Калькулятор расчёта пенсии Обязательное пенсионное страхование и государственная пенсионная система РФ. Социальный фонд России (СФР). Добровольные (дополнительные) пенсионные накопления. Негосударственный пенсионный фонд. Особенности пенсионных программ и накоплений, государственные гарантии. Место пенсионных накоплений в личном бюджете и личном финансовом плане. Выбор способа пенсионного накопления и пенсионного фонда с учётом имеющихся рисков			OK 02 OK 03 OK 04 OK 06 ПК 1.1
	В том числе практических занятий			
	8. Расчет пенсии в данном году и выбор способа пенсионного накопления			
Тема 2.8 Налоговая система РФ. Налоги и налоговые вычеты.	Содержание учебного материала	4	4	OK 01
	Налоговая система РФ. Налоги и налоговые вычеты. Понятие налогов и их функции. Налоговая система в РФ и Федеральная налоговая служба РФ. Предмет налогообложения. Методы изъятия налогов: у источника, кадастровый, декларативный. Налоговая декларация. Налоговая ставка. Пропорциональная прогрессивная и регрессивная налоговая системы. ИНН.			OK 02 OK 03 OK 04 OK 06 ПК 1.1

	<p>Виды налогов: прямые и косвенные. Виды налогов для физических лиц. Порядок расчета и уплаты различных налогов. Налоговое бремя Налоговые льготы (налоговые вычеты, налоговые каникулы, освобождение от налогов)</p> <p>Порядок применения налоговых льгот и налоговых вычетов</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>9. Расчет основных налогов физических лиц и налоговых вычетов</p>			
Тема 2.9 Финансовые риски и способы защиты от них	Содержание учебного материала	6	3	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПК 1.1
	<p>Финансовые риски и способы защиты от них</p> <p>Финансовые риски и финансовое мошенничество как угрозы личному материальному благополучию.</p> <p>Финансовые риски. Инфляция. Экономический кризис. Банкротство финансовой организации. Способы сокращения финансовых рисков. Финансовая подушка безопасности. Банкротство физических лиц.</p> <p>Финансовое мошенничество. Виды мошеннических действий: финансовые пирамиды, форекс-кухни, псевдофонды, телефонное и интернет-мошенничество. Признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц. Способы защиты от мошенников на финансовом рынке. Правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг. Ответственность за мошенничество банковскими картами. Правила безопасности при платежах через Интернет, при использовании банковской карты и банкомата</p> <p>Актуальные вопросы финансовой грамотности для будущего металлурга (зачётное занятие)</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>10. Разработка алгоритмов безопасного поведения потребителя финансовых услуг.</p>			
	Самостоятельная работа: проведение тестирования по теме «Финансовые риски и финансовое мошенничество»	2		
	<i>Промежуточная аттестация- зачёт</i>			
	Всего:	48	22	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических наук», оснащенный в соответствии с приложением 3 к ОПОП-П по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531714>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению).

2. Жданова А.О., Зятьков М.А. Финансовая грамотность: рабочая тетрадь. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 48 с. – (Учимся разумному финансовому поведению)

3. ГАРАНТ.РУ Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>, свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.

4. КонсультантПлюс. Официальный сайт компании «Консультант-Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> , свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

5. Агентство по страхованию вкладов. Официальный сайт: <https://www.asv.org.ru/>

6. Федеральная налоговая служба. Официальный сайт: <https://www.nalog.gov.ru>

7. Электронные услуги и сервисы СФР. Официальный сайт: <https://sfr.gov.ru/>

8. Портал государственных услуг. Официальный сайт: <https://www.gosuslugi.ru/>

9. Калькулятор доходности вкладов. Официальный сайт <https://www.banki.ru/services/calculators/deposits/>

11. Группа "Московская Биржа". Официальный сайт: <https://www.moex.com/ru/exchange/investors.aspx>

12. Каталог кредитных историй. Официальный сайт Центрального банка https://www.cbr.ru/ckki/zaprosy_v_ckki/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экономические явления и процессы общественной жизни; - структуру семейного бюджета и экономики семьи; - накопления и инфляция; - сферы применения различных форм денег; - основные элементы банковской системы; - расчётно–кассовые операции, хранение, обмен и перевод денег, - различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания; - депозит и его роль в личном финансовом плане; - кредит, его виды и характеристики, роль кредита в личном финансовом плане; - страхование и его виды; - пенсионное обеспечение (государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений); - виды ценных бумаг; - налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация); - правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг; - признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц. <p>- экономические явления и процессы общественной жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие экономически рационального поведения; - значение кредита, страхования и налогов для предприятия 	<p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экономические явления и процессы общественной жизни; - структуру семейного бюджета и экономики семьи; - накопления и инфляция; - сферы применения различных форм денег; - основные элементы банковской системы; - расчётно–кассовые операции, хранение, обмен и перевод денег, - различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания; - депозит и его роль в личном финансовом плане; - кредит, его виды и характеристики, роль кредита в личном финансовом плане; - страхование и его виды; - пенсионное обеспечение (государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений); - виды ценных бумаг; - налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация); - правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг; - признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц. <p>- экономические явления и процессы общественной жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие экономически рационального поведения; - значение кредита, страхования и налогов для предприятия 	<p>Блиц-опрос Тестирование. Устный и письменный опрос Собеседование Контрольные работы Самооценка и взаимооценка Подготовка и выступление с сообщением Презентация мини-проектов Оценка результатов выполнения заданий самостоятельных работ Оценка результатов выполнения практических работ Оценка выполнения заданий зачёта</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять теоретические знания по финансовой грамотности для 	<p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и 	<p>Собеседование Контрольные работы Самооценка и</p>

<p>практической деятельности и повседневной жизни для определения экономически рационального поведения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять семейный бюджет и личный финансовый план, оптимально распределяя свои материальные и трудовые ресурсы; - анализировать и извлекать финансовую информацию из источников различного типа, в том числе созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.); - грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, производителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; - оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов; - использовать банковские карты, электронные деньги, пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом; - грамотно применять знания о хранении, обмене и переводе денег; - распознавать виды депозитов для управления рисками при их открытии; - сравнивать кредитные предложения для уменьшения стоимости кредита и учитывать кредит в личном финансовом плане,; - определять факторы валютного курса и учитывать их в ситуациях купли-продажи валюты; - выбирать надёжную страховую компанию и наиболее выгодные условия страхования; - определять назначение видов налогов, - характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, - рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты; - определять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц 	<p>повседневной жизни для определения экономически рационального поведения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять семейный бюджет и личный финансовый план, оптимально распределяя свои материальные и трудовые ресурсы; - анализировать и извлекать финансовую информацию из источников различного типа, в том числе созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.); - грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, производителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; - оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов; - использовать банковские карты, электронные деньги, пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом; - грамотно применять знания о хранении, обмене и переводе денег; - распознавать виды депозитов для управления рисками при их открытии; - сравнивать кредитные предложения для уменьшения стоимости кредита и учитывать кредит в личном финансовом плане,; - определять факторы валютного курса и учитывать их в ситуациях купли-продажи валюты; - выбирать надёжную страховую компанию и наиболее выгодные условия страхования; - определять назначение видов налогов, - характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, - рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты; - определять признаки 	<p>взаимооценка</p> <p>Подготовка и выступление с сообщением</p> <p>Презентация мини-проектов</p> <p>Оценка результатов выполнения заданий самостоятельных работ</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Оценка выполнения заданий зачёта</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>и находить способы защиты</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды, - взаимодействовать с коллегами, - самоанализировать профессиональную деятельность, - заниматься профессиональным самосовершенствованием, - грамотно применять полученные финансовые знания для оценки собственных экономических действий в качестве техника-механика, - оценивать возможные последствия для производства принимаемых рациональных решений 	<p>мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц и находить способы защиты</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды, - взаимодействовать с коллегами, - самоанализировать профессиональную деятельность, - заниматься профессиональным самосовершенствованием, - грамотно применять полученные финансовые знания для оценки собственных экономических действий в качестве техника-механика, - оценивать возможные последствия для производства принимаемых рациональных решений 	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Приложение 2.
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Metallургическое производство
(по видам производства)
направленность – Metallургия черных металлов

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 01 ОСНОВЫ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>3</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>3</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>4</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	<i>5</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>10</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>10</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы металлургического производства»: формирование представлений о сталях и сплавах для конкретного применения в металлургическом производстве; способы получения и обработки металлов и сплавов.

Учебная дисциплина ОП.01 «Основы металлургического производства» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Общие компетенции

Код ОК	Уметь	Знать
ОК.01 ОК.02 ОК.09	выбирать стали и сплавы на основе анализа их свойств, для конкретного применения в производстве;	природу химических реакций, используемых в металлургических производствах
ПК.1.1 ПК.1.2	составлять технологические схемы для конкретного производства.	теоретические основы технологий аглодоменного, сталеплавильного, прокатного производства.
ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.5 ПК.4.3	анализировать химические реакции, используемые в металлургических производствах	принципы основных технологических процессов производства и обработки черных металлов, устройства и оборудование для их осуществления
ОК.01 ОК.02 ПК.2.5	анализировать условия протекания процессов получения и обработки черных и цветных металлов	теоретические основы кристаллизации и затвердевания стали
ОК.09	решать типовые задачи по основным разделам курса. использовать справочную литературу для выполнения расчетов	Методы и способы решения задач по разделам курса.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
		Тема 1.1 Шихтовые материалы для производства чугуна	2	По запросу работодателя ПАО "Челябинский
		Тема 1.2 Устройство доменной	4	

	печи Тема 3.1 Современные способы производства стали Тема 5.2 Классификация процессов обработки давлением Тема 5.3 Прокат и его производство Тема 5.4 Продукция прокатного производства Тема 7.4 Специальные способы литья получение железа Тема 8.1 Общие сведения о сварочном производстве	4 6 4 2 4 4	металлургический комбинат"
	ВСЕГО		30

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	110	66
Самостоятельная работа	2	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	6
Консультация	12	12
Всего	130	66

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч.		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего, ак.ч. 110	в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	
Раздел 1. Металлургия чугуна		28		
Тема 1.1 Шихтовые материалы для производства чугуна	Содержание			ОК.01-ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.2 ПК 2.1.ПК 2.2. ПК.2.5
	Введение	2	2	
	1. Общая характеристика железных руд, их классификация Топливо доменной плавки	2	2	
	2.Подготовка руд к доменной плавке.	4	2	
	3.Агломерация и окускование	4	2	
	4.Получение кокса. Строение коксовых батарей	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 1. Составление технологической схемы производства окатышей	4	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка руд к доменной плавке. Получение агломератов и окатышей. Сообщения и презентации: Исходные (сырые) материалы для производства железа и чугуна. Характеристика руд, требования к ним. Места расположения залежей полезных ископаемых				
Тема 1.2 Устройство доменной печи	Содержание			ОК.01-ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.2
	1. Доменная печь. Сущность доменного процесса. Восстановление железа, кремния, марганца и других элементов в процессе получения чугуна. Продукты доменной плавки	4	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 2.Характеристика доменного цеха.	4	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			

	Самостоятельная работа обучающихся: Устройство доменной печи. Загрузка шихтовых материалов. Доменные воздухонагреватели. Очистка доменного газа. Горение топлива в доменной печи. Движение материалов в доменной печи. Физико-химические процессы в доменной печи. Сообщения: Характеристика доменного процесса на ПАО ЧМК. Оборудование доменных цехов. Области применения продуктов доменного производства.	1		
Тема 1.3 Технико-экономические показатели доменного процесса	Содержание			
	1. Основные технико-экономические показатели доменного процесса	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Раздел 2. Топливо и огнеупорные материалы				
Тема 2.1 Металлургическое топливо. Огнеупорные материалы	Содержание	6		ОК.01-ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.2 ПК 2.1.ПК 2.2. ПК.2.5
	Понятие о топливе. Основное назначение кокса в металлургии. Характеристика углей для коксования. Подготовка углей к коксованию и процесс получения кокса. Качество металлургического кокса.	4	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 3. Футеровка доменной печи	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Классификация топлива. Сообщения: Виды огнеупорных материалов используемых в металлургических печах. Методы исследования огнеупоров			
Раздел 3. Металлургия стали		36		ОК.01-ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.2
Тема 3.1 Современные способы производства стали	Содержание			
	1. Основные этапы развития сталеплавильного производства. Классификация стали. Стандарты	4	2	
	2. Маркировка сталей.	4	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 4 Расшифровка сталей	2	2	
Тема 3.3 Технология производства стали в конвертерах	Содержание			ОК.01-ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.2
	1.Производство стали в кислородном конвертере. Устройство и футеровка кислородного конвертера. Общая схема современного		2	

	конвертерного процесса. Кислородно-конвертерный процесс с верхней продувкой. Особенности работы конвертеров с донной продувкой. Конвертерный процесс с комбинированной продувкой	4		ПК 2.1.ПК 2.2.
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 5 «Изучение конструкции кислородного конвертера по рабочим чертежам»	2	2	
Тема 3.4 Основные реакции сталеплавильных процессов	Содержание			ОК.01-ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.3
	1.Окисление и восстановление кремния, марганца, серы, фосфора и других элементов при производстве стали	4	2	
Тема 3.5 Технология производства стали в электрических печах	Содержание			ОК.01-ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.3 ПК 2.1.ПК 2.2.
	Производство стали в электропечах. Электрометаллургия. Дуговые сталеплавильные печи. Плавка стали в индукционных печах	4	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 6 «Изучение конструкции »	2	2	
Тема 3.6 Современные технологии производства стали высокого качества	Содержание			ОК.01-ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.2 ПК 2.1.ПК 2.2. ПК.4.3
	Понятие о внепечной обработке стали. Обработка стали в ковше синтетическими шлаками	4	2	
Тема 3.7 Технология разливки стали	Содержание			
	1. Оборудование для разливки стали. Промежуточные разливочные устройства. Способы разливки стали: сверху и сифоном. Оборудование для непрерывной разливки стали. Преимущества непрерывной разливки	4	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 7 Способы и технология разливки стали	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по разделу 3, выполнение индивидуальных заданий. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Легирование стали. Основные направления развития электросталеплавильного производства. Качество получаемой стали и область ее применения. Техника безопасности при разливке стали	1		

Раздел 4. Прямое получение железа		8	2	ОК.01-ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.2
Тема 4.1 Прямое получение железа	Содержание			
	Сущность и способы процесса прямого восстановления железа. Способы прямого восстановления: мидрекс-процесс, производство губчатого железа в периодически действующих ретортах; восстановление твердым углеродом	4	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 8 «Изучение конструкции агрегатов для прямого получения железа»	4	2	
Раздел 5. Прокатное производство		22		ОК.01-ОК.02 ПК 2.1.ПК 2.2. ПК.2.5
Тема 5.1 Технология обработки давлением. Общие сведения	Содержание			
	1. Технология обработки давлением. Общие сведения о прокатном производстве. Прокатное производство на современном этапе развития	4	2	
Тема 5.2 Классификация процессов обработки давлением	Содержание			
	1. Схемы напряженного и деформированного состояний. Закономерности обработки давлением. Характеристики деформаций. Технологические испытания	4	2	
Тема 5.3 Прокат и его производство	Содержание			
	Основные виды прокатки. Способы прокатки. Технологический процесс прокатки. Правка проката	4	2	ОК.01-ОК.02 ПК 2.1.ПК 2.2. ПК.2.5 ПК.4.3
Тема 5.4 Продукция прокатного производства	Содержание			
	Продукция прокатного производства. Специальные виды проката. Прессование. Сортамент и классификация. Технология прокатки сортовых профилей. Технология получения листового профиля	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			ОК.01-ОК.02 ПК 2.1.ПК 2.2. ПК.2.5
	Практическое занятие 9 «Изучение конструкции прокатного стана. Расчет технологических параметров прокатки»	4	2	
	Практическое занятие 10 «Сравнительные характеристики производства сортовых и листовых профилей»	4	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1		ОК.01-ОК.02 ПК 2.1.ПК 2.2. ПК.2.5
	Основные параметры прокатки. Характеристика нагревательных устройств прокатных цехов. Характеристика методических печей.			

	Характеристика нагревательных колодцев. Классификация прокатных станов. Сообщения и презентации: Характеристика видов обработки металлов давлением. Способы деформации. Характеристика нагревательных устройств прокатных цехов. Характеристика методических печей. Характеристика нагревательных колодцев. Классификация прокатных станов. Характеристика рабочей			
Раздел 7. Основы литейного производства		8	4	
Тема 7.1 Общие сведения о литейном производстве	Содержание			
	Структура литейного производства, его сущность и основные составные части	2		
Тема 7.2 Выбор метода и способа получения заготовки	Содержание			
	Технологичность заготовки. Технологичность детали. Общий принцип выбора заготовки. Основные факторы, влияющие на выбор способа получения заготовки	2		
Тема 7.3 Изготовление отливок в песчаных формах	Содержание			
	Схема технологического процесса изготовления отливок в песчаных формах. Разновидности литниковых систем. Изготовление литейных форм	2		
Тема 7.4 Специальные способы литья	Содержание			
	Литье в оболочковые формы. Литье по выплавляемым моделям. Литье в металлические формы	2	2	
Раздел 8. Сварка		2		
Тема 8.1 Общие сведения о сварочном производстве	Содержание			
	Сварка. Преимущества сварки. Основные виды сварки. Виды сварных соединений и швов. Технология и оборудование основных видов дуговой сварки. Способы предупреждения деформаций. Технологическая последовательность изготовления конструкций	2	2	
Промежуточная аттестация		6		
Всего		130	66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы металлургического производства» оснащенный в соответствии с приложением 3 к ОПОП-П по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Адаскин, А. М. Материаловедение и технология материалов : учебное пособие / А.М. Адаскин, В.М. Зуев. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 335 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-756-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1830538>
2. Тюняев, А. В. Литые детали : учебное пособие для спо / А. В. Тюняев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 184 с. — ISBN 978-5-507-46077-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/297023> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Вдовин, К. Н. Основы производства стали : учебное пособие для спо / К. Н. Вдовин, К. Н. Вдовин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-7168-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156630> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Арсентьев, П. П. Общая металлургия. [Текст]: учебник для техникумов / П.П.Арсентьев, В.В.Яковлев, М.Г.Крашенинников, А.В.Зиновьев, И.П.Арсентьева. - М.: «Металлургия», 2021. — 360 с.

3.2.2. Дополнительные источники

5. Линчевский, Б. В. «Металлургия черных металлов» Текст: учебник для техникумов / Б.В.Линчевский, А.Л. Соболевский, А.А. Кальменев. – М.: «Металлургия», 2021. – 336 с.
6. Арсентьев, П. П. Общая металлургия. [Текст]: учебник для техникумов / П.П.Арсентьев, В.В.Яковлев, М.Г.Крашенинников, А.В.Зиновьев, И.П.Арсентьева. - М.: «Металлургия», 2021. – 360 с.
7. Бахтинов, В.Б. Прокатное производство: Учебник для техникумов [Текст]/В.Б. Бахтинов. М.: «Металлургия», 2020.-416 с
8. Бабич, В. К. Основы металлургического производства. Текст: учебник для средних профессионально-технических училищ / В.К.Бабич, Н.Д.Лукашкин, А.С.Морозов, И.Б.Поляк, А.Л.Соболевский, Ю.В.Тараканов, Л.Г.Шевякова. - М.: «Металлургия», 2000. – 240с.
9. Воскобойников, В.Г. Общая металлургия. [Текст]: учебник для вузов /В.Г. Воскобойников, В.А. Кудрин, А.М. Якушев. - М.: «Металлургия», 2021. – 480 с.

Интернет – ресурсы:

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/> доменная печь
2. <https://ru.wikipedia.org/wiki/> доменный процесс
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/> дуговая сталеплавильная печь
4. <https://pechiexpert.ru/elektrodugovaya-pech-01> электродуговая печь, устройство и принцип работы
5. <https://pechiexpert.ru/elektrodugovaya-pech-01>
6. <https://pechiexpert.ru/elektrodugovaya-pech-01> прокатка металла

7. <https://www.metaljournal.com.ua/rolling-2/> Прокатное производство. Общие определения и понятия.
8. <https://upm74.ru/oborudovanie-prokatnyh-stanov> оборудование прокатных станов
9. <http://ebooks.bmstu.ru/catalog/43/book1027.html> Технологическое оборудование прокатного производства
10. https://studme.org/116885/tehnika/liteynoe_proizvodstvo Литейное производство . Общая характеристика методов литья

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки	
природу химических реакций, используемых в металлургических производствах	знает природу химических реакций, используемых в металлургических производствах	оценка результатов выполнения тестового задания; оценка результатов выполнения практического занятия, Экзаменационные материалы	
теоретические основы технологий аглодоменного производства	знает теоретические основы технологий аглодоменного производства		
теоретические основы кристаллизации и затвердевания стали	знает теоретические основы кристаллизации и затвердевания стали		
принципы основных технологических процессов производства и обработки черных металлов, устройства и оборудование для их осуществления	ориентируется в принципах основных технологических процессов производства и обработки черных металлов, устройства и оборудование для их осуществления		
анализировать условия протекания процессов получения и обработки черных металлов	умеет анализировать условия протекания процессов получения и обработки черных металлов		оценка результатов выполнения тестового задания; оценка результатов выполнения практического занятия, Экзаменационные материалы
анализировать химические реакции, используемые в металлургических производствах	умеет анализировать химические реакции, используемые в металлургических производствах		
решать типовые задачи по основным разделам курса	решает типовые задачи по основным разделам курса		
использовать справочную литературу для выполнения расчетов	использует справочную литературу для выполнения расчетов		

Приложение 2.
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Metallургическое производство
(по видам производства)
направленность – Metallургия черных металлов

Рабочая программа дисциплины

«ОП.02 Материаловедение»

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>3</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>3</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>4</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	<i>5</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>14</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>14</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02 Материаловедение»: формирование представлений о составе, строении и свойствах металлов, сплавов и других материалов, а также закономерностей их изменения под воздействием внешних факторов.

Дисциплина «ОП.02 Материаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций

Код ОК, <i>ПК</i>	Уметь	Знать	Навыки
ОК.01	-распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; - определять виды конструкционных материалов; -выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;	-закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии; - принципы выбора конструкционных материалов для их применения в производстве.	
ОК.03	- проводить исследования и испытания материалов; -- расшифровывать марки железоуглеродистых сплавов	- строение и свойства металлов, методы их исследования; -классификацию материалов, металлов и сплавов, области их применения.	
ПК 2.2. Осуществлять подготовку шихтовых материалов, металлошихты к переработке	-анализировать качество сырья и готовой продукции;	-физико-химические свойства материалов, поступающих в плавильные агрегаты; -состав и свойства материалов;	Осуществления подготовки шихтовых материалов, металлошихты к переработке.

выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-анализировать качество сырья и готовой продукции; -физико- химические свойства материалов, поступающих в плавильные агрегаты; -состав и свойства материалов; -осуществления подготовки шихтовых материалов, металлошихты к переработке.	Тема 2.1. Диаграммы состояния сплавов двухкомпонентных систем Тема 2.3 Основы термической обработки Тема 3.1. Виды конструкционных материалов	58	По запросу работодателя ПАО «ЧМК»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	130	68
Самостоятельная работа	2	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
Всего	138	70

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч.		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего, ак.ч.	в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	
Раздел 1. Строение и свойства металлов и сплавов		36	24	
Тема 1.1 Строение и кристаллизация металлов и сплавов	Содержание	16		
	1.1.1 Введение. Классификация материалов по внешнему виду, происхождению, свойствам и назначению. Значение металлопродукции для развития промышленности России. Новейшие достижения и перспективы развития в области материаловедения. Вклад российских ученых в развитие материаловедения.	2		ОК 01 ОК 03 ПК 2.2.
	1.1.2 Типы атомных связей и их влияние на свойства материалов . Современное представление о строении атома, периодическом законе Д.И.Менделеева. Строение атома и свойства металлов.	2		
	1.1.3 Атомно-кристаллическое строение металлов. Дефекты кристаллического строения металлов. Кристаллическое строение. Основные типы кристаллических решеток металлов, их характеристики, особенности кристаллического строения реальных металлов. Понятие о точечных, линейных и поверхностных несовершенствах (дефектах).	2	2	
	1.1.4 Анизотропия свойств металлов. Аллотропия металлов. Анизотропия свойств металлов. Аллотропические (полиморфные) превращения в металлах. Критические точки металлов. Аллотропия железа, её значение. Критические точки железа.	2	2	
	1.1.5 Закономерности кристаллизация металлов, кривые охлаждения при кристаллизации. Понятие о кристаллизации. Кривые охлаждения при кристаллизации, их построение при термическом анализе металлов. Теория кристаллизации Д.К.Чернова. Механизм и скорость кристаллизации. Факторы, влияющие на величину и форму зерна	2	2	

	1.1.6 Структура металлического слитка, дефекты слитка. Три характерные зоны слитка. Дендритная кристаллизация.	2		
	1.1.7 Влияние пластической деформации и последующего нагрева на свойства металлов. Понятие о наклепе и рекристаллизации Понятие пластической деформации. Диаграмма напряжений. Текстура деформации. Холодная и горячая деформации.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Лабораторная работа №1 Наблюдение с помощью биологического микроскопа за процессом кристаллизации из раствора соли			
Тема 1.2 Методы исследования и испытания металлов	Содержание	20		
	1.2.1 Методы исследования структуры металлов Основные методы исследования и контроля структуры металлов и сплавов. Макроскопический анализ, изучение структуры на изломах и макрошлифах. Приготовление макрошлифов. Выявление ликвации серы и фосфора. Основные дефекты макроструктуры.	2		OK 01 OK 03
	1.2.2 Неразрушающие методы контроля качества изделий Рентгеноскопия, магнитоскопия металлов и сплавов, люминесцентный контроль металлов и сплавов	2		
	1.2.3 Механические свойства металлов и методы их определения Понятие о механических испытаниях и механических свойствах металлов. Испытание при статических нагрузках: испытание на растяжение, на твердость, методика, образцы, характеристики механических свойств.	2		
	1.2.4 Физические свойства металлов Электрические, магнитные, тепловые свойства металлов.	2		
	1.2.5 Химические свойства металлов Стойкость против коррозии. Методы испытаний.	2		
	1.2.5 Испытание на износостойкость Изнашивание, износ и его виды. Испытания на изнашивание металлов и сплавов. Испытания при динамических нагрузках. Испытание на ударный изгиб, методика, образцы. Определение ударной вязкости. Испытания при циклических нагрузках, методика, образцы. Усталость металлов, факторы, влияющие на усталость	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		

	Лабораторная работа №2 Макроскопический анализ.	2		
	Лабораторная работа №3 Изучение конструкции металлографического микроскопа РВ-34, работа на микроскопе.	2		
	Лабораторная работа №4 Микроскопический анализ.	2		
	Лабораторная работа №5 Испытание на твердость методом Роквелла Бринелля.	2		
Раздел 2. Железоуглеродистые сплавы		50		
Тема 2.1.	Содержание	16		
Диаграммы состояния сплавов двухкомпонентных систем	2.1.1 Теория сплавов. Правило фаз и его применение Понятие о сплаве, компоненте, фазе, системе. Применение сплавов в качестве конструкционных материалов. Правило фаз и его применение при изучении сплавов	2		ОК 01 ОК 03 ПК 2.2.
	2.1.2 Типы сплавов. Типы взаимоотношения компонентов в сплаве. Возможные случаи равновесия для двухкомпонентных систем. Понятие о гетерогенных структурах (механических смесях). Растворимость компонентов в твердом и жидком состоянии. Понятие об ограниченной и неограниченной растворимости компонентов. Химическое взаимодействие компонентов, типы химических соединений. Свойства гетерогенных структур, твердых растворов, химических соединений	2	2	
	2.1.3 Диаграммы состояния сплавов Назначение диаграмм состояния сплавов двухкомпонентных систем. Понятие о диаграммах состояния двухкомпонентных систем. Построение диаграмм состояния с применением термического анализа исходных компонентов и сплавов. Правило отрезков и его применение при изучении диаграмм состояния. Основные линии диаграмм состояния, их определение. Диаграмма состояния сплавов, образующих механические смеси из чистых компонентов.	2	2	
	2.1.4 Виды диаграмм состояния сплавов двухкомпонентных систем. Диаграмма состояния сплавов с неограниченной растворимостью компонентов в твердом состоянии. Превращение в сплавах по диаграмме. Определение характера и степени ликвации сплава по диаграмме. Диаграмма состояния сплавов с ограниченной растворимостью компонентов в твердом состоянии (с эвтектическим и перетектическим превращением). Диаграмма состояния сплавов, компоненты которых образуют устойчивое химическое соединение.	2		

	<p>2.1.5 Сложные диаграммы с аллотропическими превращениями Диаграмма состояния сплавов, компоненты которых имеют аллотропические превращения. Понятие об эвтектоидном превращении. Определение возможности проведения термообработки в зависимости от характера превращений в сплавах, определение структуры сплава, оценка его механических свойств и возможной технологии изготовления деталей из различных сплавов. Понятие о диаграммах состояния трехкомпонентных систем, о графическом методе их изображения. Концентрированный треугольник и его свойства. Ознакомление с диаграммами состояния (железо-углерод-хром) и (железо-хром-никель), их применение при изучении коррозионностойких сталей.</p>	2	2	
	<p>2.1.6 Методы упрочнения сплавов Основной принцип повышения прочности металлов и сплавов. Перекристаллизация, дисперсионное твердение.</p>	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	2	
	Практическое занятие №1	2		
	1 Построение двойной диаграммы термическим методом	2		
	Практическое занятие №2			
	2 Построение кривых охлаждения сплавов			
Тема 2.2.	Содержание	22		
Диаграмма состояния железо - цементит	<p>2.2.1 Превращения железа при нагреве и охлаждении. Критические точки железа по Д.К. Чернову История построения диаграммы состояния системы (железо-углерод). Открытие критических точек железа Д.К.Черновым, вклад российских ученых в построение диаграммы.</p>	2	2	ОК 01 ОК 03 ПК 2.2.
	<p>2.2.2 Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Компоненты, фазы, линии, точки, области диаграммы. Две системы железоуглеродистых сплавов: железо-цементит, железо-графит. Диаграмма состояния (железо-цементит). Компоненты и фазы в системе. Основные линии и области диаграммы, превращения в сплавах по диаграмме</p>	2		
	<p>2.2.3 Фазовые превращения протекающие в сталях. Фазовые превращения протекающие в чугунах Основные линии и области диаграммы, превращения в сплавах по</p>	2		

<p>диаграмме с применением правила фаз и правила отрезков. Эвтектическое и эвтектоидное превращения в сталях и чугунах. Определение сталей и чугунов.</p> <p>Первичная и вторичная кристаллизация сталей и чугунов.</p> <p>Кристаллизация сталей и чугунов по диаграмме железо-цементит</p>			
<p>2.2.4 Серые, ковкие и высокопрочные чугуны. Условия их получения, структуры, свойства</p> <p>Классификация чугунов. Понятие о диаграмме состояния (железо-графит). Условия получения графита в чугунах, влияние примесей на процесс графитизации. Влияние графита на свойства чугунов. Классификация чугунов по форме графитных включений и структуре металлической основы.</p> <p>Серые, высокопрочные, ковкие чугуны, маркировка по ГОСТ, свойства, применение, условия получения.</p>	2		
<p>2.2.5 Влияние углерода и примесей на свойства железоуглеродистых сплавов</p> <p>Понятие об углеродистых сталях. Классификация металлургических примесей в сталях. Влияние углерода и примесей на свойства сталей.</p>	2	2 2 2 2	
<p>2.2.6 Классификация и маркировка углеродистых сталей</p> <p>Классификация углеродистых сталей по способу выплавки, степени раскисления, качеству, назначению, по структуре в равновесном состоянии. Конструкционные углеродистые стали обыкновенного качества и качественные, общие технические требования. Маркировка по ГОСТ, свойства, применение.</p> <p>Конструкционные стали повышенной обрабатываемости с повышенным содержанием серы и фосфора, с добавками свинца, селена и других элементов. Качество, назначение, маркировка по ГОСТ.</p> <p>Инструментальные углеродистые стали, общие технические требования, маркировка по ГОСТ, качество, применение.</p>	2	36	
<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	10		
<p>Лабораторные работы</p> <p>- № 6 Микроанализ железоуглеродистых сплавов</p> <p>- №7 Микроанализ белых чугунов</p> <p>- № 8 Микроанализ серых, ковких и высокопрочных чугунов</p> <p>Практические занятия</p> <p>№3 Построение кривых охлаждения для сталей</p> <p>- №4 Построение кривых охлаждения для чугунов</p>	2 2 2 2 2		

Тема 2.3 Основы термической обработки	Содержание	8		
	2.3.1 Понятие о термической обработке. Влияние температуры нагрева, времени выдержки и скорости охлаждения на структуру и свойства стали Понятие о термообработке сталей, её влияние на их свойства. Обозначение критических точек при нагреве и охлаждении сталей. Вклад российских ученых в создание теории термообработки. Д.К.Чернов – основоположник теории термообработки сталей. Превращение в сталях при нагреве, его механизм. Рост зерна аустенита при нагреве. Понятие о наследственной зернистости стали, факторы, влияющие на наследственную зернистость стали. Дефекты нагрева.	2		ОК 01 ОК 03 ПК 2.2.
	2.3.2. Превращения в сталях при охлаждении Превращения в сталях при охлаждении в изотермических условиях непрерывного охлаждения. Кривые изотермического распада переохлажденного аустенита, их построение. Структуры перлитного типа, их строение, свойства, условия получения. Мартенситное превращение, его механизм и особенности. Строение и свойства мартенсита. Превращения при нагреве закаленной стали, механизм, структуры, их строение и свойства.	2	2	
	2.3.3 Основные виды термической обработки Значение термообработки в повышении качества металлопродукции. Классификация видов термообработки. Отжиг, его назначение. Основные виды отжига, режимы, назначение. Нормализация стали. Закалка стали, назначение, виды и способы закалки. Охлаждение при закалке, охлаждающие среды. Дефекты закалки. Понятие о закаливаемости и прокаливаемости. Обработка стали холодом. Отпуск стали, назначение и виды отпуска. Старение, упрочнение при старении.	2 2	2 2	
Тема 2.4. Коррозия металлов и сплавов	Содержание	4		
	2.4.1 Понятие о коррозии металлов. Распространенность коррозии, потери от коррозионных разрушений. Классификация коррозии по механизму процесса, условиям протекания, характеру разрушения. Понятия химической и электрохимической коррозии.	2		ОК 01 ОК 03 ПК 2.2.
	2.4.2 Способы защиты от коррозии Потери от коррозии. Затраты на защиту от коррозии. Выбор	2		

	рационального способа от определенного вида коррозии. Легирование сплавов. Защитные покрытия, безокислительный нагрев. Защитные атмосферы, методы уменьшения окисления. Обработка коррозионной среды. Электрохимическая защита. Комбинированные методы защиты			
Раздел 3. Классификация материалов, металлов и сплавов и области их применения		44	10	
Тема 3.1. Виды конструкционных материалов	Содержание			
	3.1.1 Классификация сталей и их маркировка. Классификация легированных сталей, маркировка по ГОСТ.	2		ОК 01 ОК 03 ПК 2.2.
	3.1.2 Требования к конструкционным материалам Конструкционные легированные стали. Требования к конструкционным материалам, основы легирования конструкционных сталей	2		
	3.1.3 Конструкционные стали, маркировка, свойства и области применения. Стали производства ПАО «ЧМК». Маркировка, свойства, применение цементуемых, улучшаемых, строительных, рессорно-пружинных, конструкционных сталей для подшипников качения. Легированные стали высокопрочные, с повышенной циклической прочностью.	2		
	3.1.4 Влияние легирующих компонентов на превращения, структуру и свойства сталей Определение легированных сталей, назначение легирования. Распределение легирующих элементов в стали. Влияние легирующих элементов на механические свойства и хладостойкость сталей. Влияние легирующих элементов на превращения в сталях при термообработке	2		
	3.1.5 Коррозионностойкие, жаростойкие и жаропрочные стали Стали устойчивые против коррозии, условия получения. Влияние состава и структуры сплавов на жаропрочность. Химические составы жаростойких и жаропрочных сплавов.	2		
	3.1.6 Стали специального назначения: износостойкие, высокопрочные, аморфные. Стали высокой твердости, аустенитные стали, графитизированные стали. Требования, условия получения, химический состав, термическая обработка	2		

	<p>3.1. 7 Инструментальные стали, требования, маркировка, свойства и области применения. Инструментальные стали, требования к ним, условия работы. Стали для режущего инструмента с низкой теплостойкостью. Стали для режущего инструмента с низкой теплостойкостью и повышенной прокаливаемостью. Быстрорежущие стали. Стали для измерительных инструментов. Штамповые стали для холодного деформирования. Штамповые стали для горячего деформирования.</p>	2	2	
	<p>3.1.8 Твердые сплавы для режущего инструмента. Маркировка, свойства, области применения инструментальных сталей Стали для режущего, измерительного, штампового инструмента. Быстрорежущие стали. Маркировка по ГОСТ, термическая обработка инструментальных сталей</p>	2		
	<p>3.1.9 Легированные стали производства ПАО «ЧМК». Свойства, маркировка, применение Специальные коррозионностойкие стали и сплавы, условия выплавки и термической обработки сталей</p>	2		
	<p>3.1.10 Классификация чугунов, их свойства, маркировка и области применения Влияние легирующих элементов на металлическую основу, размер и форму графитных включений. Свойства, состав, применение, марки чугунов для работы в условиях абразивного износа, жаропрочных, жаростойких, коррозионностойких, антифрикционных, немагнитных</p>	2		
	<p>3.1.11 Цветные металлы и сплавы, их свойства и области применения. Медные сплавы. Латунь. Бронзы Сплавы на основе меди, разновидности, применение, технология получения, маркировка, требования</p>	2		
	<p>3.1.12 Цветные металлы и сплавы, их свойства и области применения. Алюминиевые сплавы. Алюминий и сплавы на его основе, разновидности, применение, технология получения, маркировка, требования.</p>	2		
	<p>3.1.13 Цветные металлы и сплавы, их свойства и области применения. Титановые и никелевые сплавы Титан, никель, магний и сплавы на их основе, разновидности, применение, технология получения, маркировка, требования</p>	2		

	<p>3.1.14 Неметаллические конструкционные материалы, их свойства и области применения Понятие о композиционных материалах, их свойства и области применения. Полимеры и пластические массы. Свойства полимеров. Пленкообразующие материалы. Стекло. Неорганическое и органическое. Ситаллы. Жидкие кристаллы. Древесина. Понятие о композиционных материалах и их составляющих: матрице и упрочняющем наполнителе Классификация композитов по материалу матрицы, по форме и расположению упрочнителя. Материалы на металлической и неметаллической основах. Дисперсно-упрочненные и волокнистые материалы, аморфные металлы. Характеристика композиционных материалов, области их применения. Металлы, армированные волокнами. Неметаллические композиты: карбоволокниты (углепласты), бороволокниты, органоволокниты и др. Их маркировка, свойства, область применения</p>	4		
	<p>3.1.15 Порошковые материалы. Баббиты. Понятие о порошковых (металлокерамических) сплавах. Получение порошков. Технология изделий из порошков, состав, свойства, применение порошковых сплавов.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Лабораторные работы № 9 Микроанализ конструкционных сталей №10 Структура и свойства конструкционных сталей после различных обработок</p> <p>Практические занятия №5 Маркировка сталей и чугунов №6 Выбор материалов для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации</p> <p>Контрольные работы - Классификация материалов и области их применения</p> <p>Самостоятельная работа 1 Выполнить презентацию «Композиционные материалы»</p>	2		
	Промежуточная аттестация - экзамен	6		
	Всего	138		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Материаловедения и термической обработки», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Материаловедение и технические измерения», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. **Материаловедение машиностроительного производства : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адашкин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 545 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18303-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534757> (дата обращения: 20.06.2024).**
2. **Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 386 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09896-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442414>**
3. **Литвинов, В. С. Физика металлов. Рекристаллизация металлов и сплавов: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Литвинов, С. В. Гриб; под научной редакцией А. А. Попова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019; Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та. — 85 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07698-1 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-7996-0919-1 (Изд-во Урал. ун-та). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/441462>**
4. **Материаловедение: учебник для студентов сред. проф. образования/Ю.П.Солнцев, С.А.Вологжанина, А.Ф.Иголкин.-8-е изд., стер.-М.: издательский центр «Академия», 2013.-496 с. ISBN 978-5-4468-0208-1**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии; -классификацию и способы получения	Демонстрирует знания Закономерности процессов кристаллизации структурообразования металлов и сплавов. Называет виды термообработки и процессы, протекающие при термообработке. Применяет знания способов защиты металлов от коррозии и видов материалов, обеспечивающие защиту металлов от коррозии.	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, устного фронтального и индивидуального опроса, письменного опроса в форме тестирования результатов выполнения практических заданий.

<p>композиционных материалов; -принципы выбора конструкционных материалов для их применения в производстве; -строение и свойства металлов, методы их исследования; -классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения.</p>	<p>Демонстрирует знания классификации композиционных материалов. Называет способы получения композиционных материалов. Демонстрирует знания в выборе конструкционных материалов для их применения в производстве при различных условиях и назначениях. Называет методы исследования металлов, демонстрирует знания строения и свойства металлов Демонстрирует знания классификации материалов, металлов и сплавов. Называет области их применения.</p>	
<p>Умеет: -распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; -определять виды конструкционных материалов; -выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; -проводить исследования и испытания материалов; -анализировать качество сырья и готовой продукции;</p>	<p>Демонстрирует умения классификации конструкционных и сырьевых материалов по внешнему виду. Производит классификацию материалов по внешнему виду, происхождению, свойствам. Различает и определяет виды конструкционных материалов. Выбирает материалы для конструкций, учитывая их назначение и условия эксплуатации. Самостоятельно проводит исследования и испытания материалов с соблюдением правил техники безопасности; Определяет физико-химические свойства материалов, поступающих в плавильные агрегаты; -Определяет состав и свойства материалов.</p>	<p>Наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ и практических заданий; Оценка результатов выполнения лабораторных работ и практических заданий; Оценка процесса деятельности обучающегося при выполнении лабораторных работ, практических заданий. Защита лабораторных работ.</p>

Приложение 2.
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Metallургическое производство
(по видам производства)
направленность – Metallургия черных металлов

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03 ТЕПЛОТЕХНИКА»

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	4
2.2. Содержание дисциплины.....	5
2.3. Курсовой проект (работа)	15
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	16
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	16
3.2. Учебно-методическое обеспечение	16
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 ТЕПЛОТЕХНИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Теплотехника»: формирование представлений о тепловых, термодинамических, газодинамических и других теплофизических закономерностях процессов, происходящих при тепловой обработке металлургического сырья, получения металлов и сплавов, изделий из них в металлургических печах и установках.

Дисциплина «Теплотехника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Навыки
ОК.01	Производить расчеты процессов горения и теплообмена в металлургических печах (нагревательных и плавильных)	<ul style="list-style-type: none"> – основные положения теплотехники и теплоэнергетики – назначение и свойства огнеупорных материалов – устройства и принципы действия металлургических печей – топливо металлургических печей и методику расчетов горения закономерности процессов теплообмена в металлургических печах 	
ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов	– выполнять расчет топлива рассчитывать тепловой баланс оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - методы расчета теплового баланса технологического процесса; - методы расчета теплового баланса оборудования; - основные теплотехнические понятия; 	выполнения расчетов параметров оборудования и теплового баланса, характеристик топлива при производстве черных металлов и сплавов

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-выполнять расчет топлива -рассчитывать тепловой баланс оборудования - перечислять методы расчета теплового баланса технологического процесса, методы расчета теплового баланса оборудования; - Знать основные теплотехнические понятия;	Тема 1.1 Металлургическое топливо Тема 2 Механика газов Тема 3 Виды теплопередачи Тема 4 Рациональные методы нагрева металла Тема 5 Виды огнеупорных материалов Тема 6 Утилизирующие устройства Тема 7Тепловая работа печей	42	По запросу работодателя ПАО «ЧМК»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹	114	54
Курсовая работа (проект)	30	30
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме - экзамена, зачета	6+12	-
Всего	166	84

¹ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект	Объем, ак. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего, ак.ч.	в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	
		166	84	
Введение	Значение металлургической теплотехники в современном производстве	2		
Раздел 1. Топливо и расчёты горения топлива		18	12	
Тема 1.1 Металлургическое топливо	Содержание			
	1.1 Общая характеристика топлива Определение понятия топлива. Характеристика топлива (классификация, химический состав, теплота сгорания), понятие об условном топливе. Виды топлива (твёрдое, жидкое, газообразное). Принципы топливной политики.	2		ОК 01 ПК 2.1
	1.2 Основы теории горения Общая характеристика процессов горения. Горение газообразного, жидкого и твёрдого топлива	2		
	1.3 Расчёты горения топлива Горение полное и неполное. Определение теоретического и действительного расхода воздуха и дутья, обогащенного кислородом, на горение топлива. Обоснование выбора коэффициента избытка воздуха в зависимости от вида сжигаемого топлива. Определение состава и количества продуктов сгорания. Определение теплоты сгорания топлива. Составление материального баланса процесса горения топлива. Температура горения топлива {теоретическая, калориметрическая, действительная) и ее определение.	2	2 2	
	1.4 Устройства для сжигания топлива Общие принципы выбора рациональных методов сжигания топлива в печах. Устройства для сжигания газа: горелки с предварительным и внешним	2	2	

	<p>смешением, турбулентные, с регулируемой длиной факела, плоскопламенные. Конструкции горелок, область их применения.</p> <p>Устройства для сжигания жидкого топлива (форсунки низкого и высокого давления). Требования к форсункам, их конструкции и область применения.</p> <p>Устройства для сжигания твердого пылеобразного топлива</p>			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практические занятия	2	2	
	№1.Расчет теплоты сгорания различных видов топлива	2	2	
	№2.Расчет полного сгорания газообразного топлива	2	2	
	№3.Расчет неполного сгорания газообразного топлива	2		
	Контрольная работа «Металлургическое топливо»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2 Основы механики печных газов		18	14	
Тема 2 Механика газов	Содержание			
	2.1 Статика газов Общие сведения о газах. Газы идеальные и реальные. Зависимость объема, плотности и вязкости газов от температуры. Основное уравнение статики жидкостей и газов. Статический и геометрический напоры, методы их измерения, векторы. Распределение давления по высоте печи.	2		ОК 01 ПК 2.1
	2.2 Динамика газов Особенности и режимы движения газов в печах. Уравнение Бернулли. Потерянный напор и его составные части. Динамический напор. Дозвуковое и сверхзвуковое движение газов, Простое сопло и сопло Лавалья. Струйное течение. Свободные и ограниченные струи, струйные аппараты, вентиляторы и дымососы. Движение газов и рациональный режим давления в печи	2 2 2	2 2 2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		

	Практические занятия		2	
	№ 4.Ламинарное и турбулентное течение жидкостей и газов	2	2	
	№5.Расчет сопротивления дымового тракта печи	2	2	
	№6.Расчет высоты дымовой трубы.	2	2	
	№7 Расчет эжектора или подбор вентилятора и дымососа			
	Контрольная работа « Механика газов»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3 Основы теплопередачи		24	12	
Тема 3 Виды теплопередачи	Содержание			
	3.1 Общая характеристика процессов теплообмена Основные понятия теории теплообмена: температурное поле, градиент температуры, изотермические поверхности, тепловой поток, <i>плотность</i> теплового потока. Способы переноса тепла.	2		OK 01 ПК 2.1
	3.2 Теплопроводность Теплопроводность при стационарном состоянии. Передача тепла через одно- многослойную плоскую стенку. Передача тепла через цилиндрическую стенку. Коэффициент теплопроводности, понятие о тепловом сопротивлении. Нестационарная теплопроводность. Физический смысл коэффициента температуропроводности	2 2	2	
	3.3 Конвективный теплообмен Физические основы теплообмена конвекцией. Коэффициент теплоотдачи. Конвекция свободная и вынужденная. Применение теории подобия к изучению конвективного теплообмена	2		
	3.4 Теплообмен излучением Основные понятия и законы теплового излучения абсолютно черных и серых тел. Теплообмен излучением между поверхностями разделенными ослабляющей средой. Излучение светящегося пламени. Сложный теплообмен излучением и конвекцией в рабочем пространстве печи. Суммарный коэффициент	2 2 2 2	2 2	

	теплоотдачи. Коэффициент теплопередачи			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие № 8 «Расчет количества тепла, передаваемого через многослойную стенку.»	2	2	
	Практическое занятие № 9 «Определение приведенного коэффициента излучения в системе «газ-кладка-металла».	2	2	
	Практическое занятие № 10 «Определение коэффициентов теплоотдачи конвекцией, излучением и суммарного коэффициента теплоотдачи	2	2	
	Контрольная работа -Виды теплопередачи	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4 Нагрев металла		6	2	
Тема 4	Содержание			
Рациональные методы нагрева металла	4.1 Окисление и обезуглероживание металла Окисление и обезуглероживание поверхности металла при нагреве в печах, Причины, вызывающие окисление и обезуглероживание металла. Факторы, влияющие на степень окисления и обезуглероживания. Методы борьбы с окислением и обезуглероживанием металла.	2		ОК 01 ПК 2.1
	4.2 Основы рациональной технологии нагрева металла Температура и продолжительность нагрева металла. Равномерность нагрева металла. Перегрев и пережог металла. Термические напряжения. Режимы нагрева металла. Факторы, обеспечивающие рациональную технологию нагрева металла	2		
	4.3 Расчет нагрева металла Общая характеристика методов расчета нагрева металла Термически тонкие и термически массивные тела. Режимы нагрева тонких и массивных тел. Экономическая оценка режимов нагрева. Расчет продолжительности нагрева тонких и массивных тел. Принципы скоростного нагрева металла.	2	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

	работ			
Раздел 5 Огнеупорные материалы и строительные элементы печей		12	8	
Тема5	Содержание	<i>12</i>		
Виды огнеупорных материалов	<p>5.1 Огнеупорные, теплоизоляционные, другие строительные материалы и металлы, применяемые при сооружении печей.</p> <p>Требования, предъявляемые к огнеупорным материалам. Классификация и свойства огнеупорных изделий.</p> <p>Кремнеземные огнеупорные материалы. Динасовые огнеупоры. Динасохромит, безобжиговый динас. Сырье и основы технологии производства динаса. Основные свойства динасовых изделий. Область применения кремнеземистых огнеупоров.</p> <p>Алюмосиликатные огнеупорные материалы; полукислые, шамотные и высокоглиноземистые. Сырье и основы технологии их производства. Свойства алюмосиликатных огнеупоров и область их применения.</p> <p>Магнийсодержащие огнеупорные материалы: периклазовые (магнезитовые), форстеритовые, шпинелидные (периклазо-хромитовые, хромпериклазовые), доломитовые, смолодоломитопериклазовые. Сырье и основы технологии их производства. Основные свойства и область применения магнийсодержащих огнеупорных изделий.</p> <p>Углеродсодержащие огнеупорные материалы: углеродистые (угольные, коксовые, графитовые) карборундовые (карбид-кремниевые). Сырье и основы технологии их производства. Основные свойства и область применения огнеупоров.</p> <p>Цирконийсодержащие (циркониевые и цирконовые) огнеупорные материалы. Сырье и основы технологии их производства. Основные свойства огнеупоров, область их применения.</p> <p>Теплоизоляционные материалы. Требования,</p>	2 2 2 2 2 2	ОК 01 ПК 2.1	

	<p>предъявляемые к ним. Способы получения теплоизоляционных материалов. Естественные теплоизоляционные материалы (легковесные, пенокерамические, волокнистые). Способы их изготовления и эффективность применения.</p> <p>Огнеупорные растворы, набивочные массы, обмазки, бетоны: их состав, свойства, область применения.</p> <p>Строительные материалы: красный кирпич, бутовый камень, бетон, гидроизоляционные материалы; их свойства и область применения.</p> <p>Рядовые, жаростойкие и жаропрочные стали и чугуны, применяемые при сооружении металлургических печей, их характеристики</p>			
	<p>5.2 Кладка и строительные элементы печей</p> <p>Кладка печей. Категории и методы кладки. Кладка сухая и на растворе. Температурные швы и их назначение. Область применения различных методов кладки печей. Контроль качества кладки. Строительные элементы печей. Фундаменты: требования, предъявляемые к ним, правила их выполнения. Каркасы, их назначение, конструкции Кладка сводов, стен, пода, дымовых труб, дымовых боровов.</p>	2	2	
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>			
<p>Раздел 6 Утилизация тепла в металлургических печах</p>		16	4	
<p>Тема 6 Утилизирующие устройства</p>	<p>Содержание</p> <p>6.1 Теплотехнические основы утилизации тепла отходящих дымовых газов. Котлы утилизаторы</p> <p>Общая характеристика методов утилизации тепла отходящих дымовых газов. Значение утилизации для повышения эффективности работы печей. Сравнительная характеристика различных методов утилизации тепла дымовых газов</p> <p>Общая характеристика и схема работы котлов-</p>	2		<p>ОК 01 ПК 2.1</p>

	утилизаторов. Место установки, экономическая эффективность их применения.			
	Самостоятельная работа Выполнить презентацию ««Защита металла от окисления и обезуглероживания»».	2		
Тема 6 Утилизирующие устройства	Содержание	12		
	6.2 Рекуперативные, регенеративные теплообменники Общая характеристика теплообмена в рекуператорах. Конструкции рекуператоров. Экономическая эффективность их работы. Общая характеристика теплообмена в регенераторах. Конструкции регенераторов. Экономическая эффективность их работы.	2		
		2		
	6.3 Охлаждение печей и очистка дымовых газов Назначение процесса охлаждения металлургических печей. Водяное охлаждение элементов конструкции печей, его особенности. Испарительное охлаждение. Преимущества испарительного охлаждения печей перед водяным. Вредные выбросы металлургических печей. Способы очистки газов. Классификация и конструкция очистных установок, эффективность работы. Утилизация улавливаемых выбросов металлургических печей.	2		
		2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие № 11-12 «Расчет теплообменника»	2 2	2 2	
Раздел 7 Металлургические печи		20	4	
Тема 7 Тепловая работа печей	Содержание			
	7.1 Классификация и общая характеристика тепловой работы печей Классификация печей по технологическим и конструктивным признакам, принципу тепловыделения. Режимы работы печей: радиационный, конвективный и слоевой.	2		ОК 01 ПК 2.1

	<p>Теплотехнические характеристики работы печей; температурный и тепловой режимы, коэффициент полезного теплоиспользования, производительность. Тепловой баланс и расход топлива (электроэнергии)</p>			
	<p>7.2 Печи и агрегаты сталеплавильного производства</p> <p>Доменные печи, их устройство. Анализ тепловой работы доменной печи (использование физического и химического тепла газов, подогрева дутья, комбинированного дутья). Служба огнеупоров в производстве чугуна. Техничко-экономические показатели работы доменных печей, пути их повышения.</p> <p>Вагранки, их устройства. Анализ тепловой работы вагранки (подогрев дутья, температурные зоны). Футеровка, условия её работы. Техничко-экономические показатели и перспективы развития.</p> <p>Обжиговые печи пересыпные и с выносными топками, их устройства, футеровка и тепловая работа; технико-экономические показатели и перспективы развития.</p> <p>Двухваннные печи, их устройства. Анализ тепловой работы печей (применение топливно-кислородных горелок, продувка ванны кислородом). Служба огнеупоров. Эксплуатационные и сантехнические недостатки печей. Преимущества двухванных печей по сравнению с мартеновскими, их технико-экономические показатели.</p> <p>Кислородные конверторы, их общая характеристика. Конструкции конверторов с верхней, донной и комбинированной продувкой. Тепловой баланс кислородного конвертора. Продувка сталеплавильной ванны кислородом, газокислородная продувка. Предварительный подогрев скрапа и его значение. Служба футеровки конвертора. Техничко-экономические показатели кислородных конверторов, перспективы их совершенствования.</p> <p>Электрические печи, применяемые в черной</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>		

	<p>металлургии. Характеристика процесса электрического нагрева, его особенности. Методы генерации тепла за счет электрической энергии. Классификация электрических печей, их основные параметры и показатели работы.</p> <p>Дуговые печи для производства ферросплавов восстановительные и рафинировочные. Принцип устройства, основные конструктивные элементы, футеровка печей. Особенности процесса плавления, тепловой работы.</p> <p>Дуговые сталеплавильные печи. Устройство, служба футеровки печи. Особенности тепловой работы. Эффективность применения газокислородных горелок, продувки ванны кислородом. Техничко-экономические показатели, перспективы совершенствования печей.</p> <p>Вакуумные дуговые печи (ВДП), их назначение, принцип действия, основные конструктивные элементы. Особенности тепловой работы печей.</p> <p>Плазменные дуговые печи, их назначение, особенности конструкций и тепловой работы, преимущества в сравнении с ВДП.</p> <p>Индукционные плавильные печи, их назначение, достоинства и недостатки. Печи без железного сердечника, их устройства, особенности службы футеровки и тепловой работы.</p> <p>Вакуумные индукционные печи, их назначение и особенности. Печи с железным сердечником, их устройство, футеровка, принцип работы, область применения.</p> <p>Индукционные нагревательные печи, их назначение, принцип действия. Виды индукционных установок, их основные элементы, особенности тепловой работы. Техничко-экономические показатели индукционных печей, перспективы развития.</p> <p>Печи сопротивления прямого и косвенного действия, их назначение. Принцип устройства, особенности тепловой работы, достоинства и недостатки печей сопротивления прямого действия.</p>	2	2	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	--

	<p>Конструкции печей сопротивления косвенного (периодического и непрерывного) действия. Тепловая работа, отличительные особенности, технико-экономические показатели печей.</p> <p>Печи электрошлакового переплава. Устройства, принцип действия, тепловая работа, достоинства и недостатки печей.</p> <p>Электронно-лучевые печи, их устройство, принцип действия, особенности тепловой работы, достоинства и недостатки.</p>			
	<p>7.3 Техническое обслуживание и ремонт печей Последовательность и правила выполнения операций при пуске и разогреве печей. График разогрева печей. Порядок технического обслуживания. Необходимые наблюдения и контроль, устранение отдельных неполадок. Виды ремонтов различных типов металлургических печей. Правила техники безопасности при пуске, обслуживании и ремонте печей</p>	2		
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	4		
	<p>Практическая работа № 13 Расчет статей приходной и расходной частей теплового (энергетического) баланса печи или ее элемента</p>	2	2	
	<p>Практическая работа № 14 Определение расхода топлива (электроэнергии) с использованием теплового (энергетического) баланса,</p>	2	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Выполнить презентацию «Вакуумные электродуговые печи»</p>	2		
<p>Курсовой проект (работа)</p>				
<p>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту</p>		30		
<p>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</p>				
<p>Промежуточная аттестация зачет, экзамен</p>		6		
<p>Консультация</p>		12		

Всего:	166	84	
---------------	------------	-----------	--

2.3. Курсовой проект

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Проект дуговой сталеплавильной печи емкостью $G=3$ т
2. Проект дуговой сталеплавильной печи емкостью $G=5$ т
3. Проект дуговой сталеплавильной печи емкостью $G=8$ т
4. Проект дуговой сталеплавильной печи емкостью $G=10$ т
5. Проект дуговой сталеплавильной печи емкостью $G=12$ т
6. Проект дуговой сталеплавильной печи емкостью $G=15$ т
7. Проект дуговой сталеплавильной печи емкостью $G=17$ т
8. Проект дуговой сталеплавильной печи емкостью $G=18$ т
9. Проект дуговой сталеплавильной печи емкостью $G=20$ т
10. Проект дуговой сталеплавильной печи емкостью $G=25$ т
11. Проект дуговой сталеплавильной печи емкостью $G=30$ т
12. Проект дуговой сталеплавильной печи емкостью $G=40$ т
13. Проект дуговой сталеплавильной печи емкостью $G=50$ т
14. Проект дуговой сталеплавильной печи емкостью $G=60$ т
15. Проект дуговой сталеплавильной печи емкостью $G=70$ т
16. Проект дуговой сталеплавильной печи емкостью $G=80$ т
17. Проект дуговой сталеплавильной печи емкостью $G=90$ т
18. Проект дуговой сталеплавильной печи емкостью $G=100$ т
19. Проект дуговой сталеплавильной печи емкостью $G=110$ т
20. Проект дуговой сталеплавильной печи емкостью $G=120$ т
21. Проект дуговой сталеплавильной печи емкостью $G=150$ т
22. Проект дуговой сталеплавильной печи емкостью $G=180$ т
23. Проект дуговой сталеплавильной печи емкостью $G=200$ т
24. Проект дуговой сталеплавильной печи емкостью $G=250$ т
25. Проект дуговой сталеплавильной печи емкостью $G=300$ т

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Теплотехники», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Быстрицкий, Г. Ф. Основы теплотехники и энергосиловое оборудование промышленных предприятий: учебник для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12281-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518440>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Глинков М.А. Общая теория тепловой работы печей [Текст]: - М. Metallurgia, 1990.- 231с.;
2. Ерофеев, В. Л. Теплотехника в 2 т. Том 1. Термодинамика и теория теплообмена: учебник для среднего профессионального образования / В. Л. Ерофеев, А. С. Пряхин, П. Д. Семенов; под редакцией В. Л. Ерофеева, А. С. Пряхина. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 308 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06945-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541045> (дата обращения: 20.06.2024).
3. Ерофеев, В. Л. Теплотехника в 2 т. Том 2. Энергетическое использование теплоты: учебник для среднего профессионального образования / В. Л. Ерофеев, А. С. Пряхин, П. Д. Семенов; под редакцией В. Л. Ерофеева, А. С. Пряхина. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 199 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06943-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541049> (дата обращения: 20.06.2024).
4. Казанцев Н.И. Промышленные печи. Справочное руководство для расчетов и проектирования. - М.: Metallurgia. 1978. – 337с.;
5. Кривандин В.И, Теория, конструкции и расчеты металлургических печей [Текст]: -М.: Metallurgia, 1986, т. 1- 479с;
6. Мاستрюков Б.С. Теория, конструкции и расчеты металлургических печей [Текст]: - М. ; Metallurgia, 1986, т 2 – 376с.;
7. Ульянов В.А. Нагрев и нагревательные устройства [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.А. Ульянов, В.Н. Гушин, Е.А. Чернышов. – М.: ИТздательский центр «Академия», 2010.-256с.: ил., табл.-(Высшее профессиональное образование);
8. Филимонов Ю.П. Топливо и печи [Текст]: / Филимонов Ю.П., Громанова П.С. - М. Metallurgia, 1987. – 320с.;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения теплотехники и теплоэнергетики; - назначение и свойства огнеупорных материалов - устройства и принципы действия металлургических печей; - топливо металлургических печей и методику расчетов горения; - закономерности процессов теплообмена в металлургических печах - методы расчета теплового баланса технологического процесса; - методы расчета теплового баланса оборудования; - основные теплотехнические понятия 	<p>Демонстрирует знания основных положений теплотехники и теплоэнергетики;</p> <p>Демонстрирует знания назначения и свойств огнеупорных материалов;</p> <p>Называет устройства и принципы действия металлургических печей;</p> <p>Демонстрирует знания различных видов топлива металлургических печей и методику расчетов горения топлива;</p> <p>Демонстрирует знания закономерностей процессов теплообмена в металлургических печах</p> <ul style="list-style-type: none"> - Перечисляет методы расчета теплового баланса, технологического процесса; методы расчета теплового баланса оборудования; - знает основные теплотехнические понятия 	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, устного фронтального и индивидуального опроса, письменного опроса в форме тестирования результатов выполнения практических заданий.</p> <p>Экзамен</p> <p>наблюдение за ходом выполнения курсового проекта</p> <p>Оценка результатов выполнения курсового проекта;</p> <p>оценка процесса деятельности обучающегося при выполнении курсового проекта;</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Производить расчеты процессов горения и теплообмена в металлургических печах (нагревательных и плавильных) - выполнять расчет топлива рассчитывать тепловой баланс оборудования 	<p>Демонстрирует умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить расчеты процессов горения и теплообмена в металлургических печах, (нагревательных и плавильных) - выполнять расчет топлива - рассчитывать тепловой баланс оборудования 	<p>наблюдение за ходом выполнения практических заданий;</p> <p>Оценка результатов выполнения практических заданий;</p> <p>оценка процесса деятельности обучающегося при выполнении практических заданий.</p> <p>Экзамен</p> <p>наблюдение за ходом выполнения курсового проекта</p> <p>Оценка результатов выполнения курсового проекта;</p>

		оценка процесса деятельности обучающегося при выполнении курсового проекта;
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------

Приложение 2.
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Metallургическое производство
(по видам производства)
направленность – Metallургия черных металлов

Рабочая программа дисциплины

«ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>3</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>3</i>
2. Структура и содержание дисциплины	6
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>6</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	<i>7</i>
3. Условия реализации дисциплины	16
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>16</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>16</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	17

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности» приобретение знаний и умений в области информационных технологий и выработка на их основе необходимых умений и навыков использования современных аппаратных и программных средств сбора, представления, хранения, передачи, обработки и анализа данных в профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01, ОК.02	<p>выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ</p> <p>использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией</p> <p>использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах</p> <p>обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники</p> <p>получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях</p> <p>применять графические редакторы для создания и редактирования изображений</p> <p>применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций</p>	<p>базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы)</p> <p>основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации</p> <p>устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации</p> <p>методы и приемы обеспечения информационной безопасности</p> <p>методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации</p> <p>общий состав и структуру персональных электронных вычислительных машин (далее - ЭВМ) и</p>	-

		<p>вычислительных систем</p> <p>основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</p>	
<p>ПК 1.3. Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации</p>	<p>Работать с технологической, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками</p>	<p>требования к оформлению и хранению документации технической</p> <p>методы и приемы обеспечения информационной безопасности</p>	<p>заполнение и хранение технической документации.</p>
<p>ПК 1.4. Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка</p>	<p>рассчитывать технико-экономические показатели средствами электронных таблиц</p>	<p>электронные таблицы, технологии обработки числовой информации</p>	<p>Выполнение расчетов экономических показателей работы</p>
<p>ПК 2.3. Вести технологический процесс производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций.</p>	<p>работать с технологической, организационно-распорядительной документацией</p>	<p>методы и приемы обеспечения информационной безопасности</p> <p>основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</p>	<p>Осуществлять поиск и оценку соответствия нормативной, технологической документации.</p>

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Выполнение расчетов экономических показателей работы Осуществлять поиск и оценку соответствия нормативной, технологической документации. Работать с технологической, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками	Тема 3.1 Использование средств информационных технологий в управленческой деятельности	8	Обеспечение освоения профессиональных компетенций ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3
2	Выполнение расчетов экономических показателей работы заполнение и хранение технической документации. Работать с технологической, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками рассчитывать технико-экономические показатели средствами электронных таблиц требования к оформлению и хранению документации	Тема 3.2 Использование средств информационных технологий для экономических, технических расчетов	14	Обеспечение освоения профессиональных компетенций ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3
3	заполнение технической документации. требования к оформлению и хранению документации технической Осуществлять поиск и оценку соответствия нормативной, технологической документации. Работать с технологической документацией, справочниками и другими	Тема 3.3 Оформление текстовой части технической документации	18	Обеспечение освоения профессиональных компетенций ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3

	информационными источниками			
4	методы и приемы обеспечения информационной безопасности основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность Осуществлять поиск и оценку соответствия нормативной, технологической документации. Работать с технологической, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками	Раздел 4. Компьютерные сети и защита информации	8	Обеспечение освоения профессиональных компетенций ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3
		Итого	48	

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	138	74
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в форме зачетов		
Всего	146	74

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего, ак.ч.	в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	
Раздел 1. Информационные технологии и системы				
Тема 1.1. Информация и информационные технологии	Содержание			
	1. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы. Информационные технологии. Формы представления информации. Информационные процессы.	2		ОК 01
	2. Информационные системы. Назначение и виды информационных систем. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий.	2		ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			ПК 2.3
	Классификация ИС. Расчет экономической эффективности внедрения ИТ	2	2	
	Работа с операционной системой. Графический интерфейс пользователя	2	2	

	Правовые и этические нормы информационной деятельности человека	2	2	
	Определение программной конфигурации и подключение периферийных устройств к ПК	2	2	
Раздел 2. Аппаратное и программное обеспечение ПК				
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации	Содержание			
	Прикладное программное обеспечение. Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин. Межпрограммный интерфейс. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа. Текстовый процессор: назначение и функциональные возможности. Интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа.	2		ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			ОК 02
	Текстовый процессор. Редактирование и форматирование документа	2		ПК 2.3
	Форматирование страницы документа. Границы и заливка	2		
	Создание и форматирование таблиц. Вставка объектов из файлов и других приложений	2		
	Работа со списками	2		
	Создание комплексного текстового документа	2		
Тема 2.2 Основы работы с	Содержание			

электронными таблицами	Электронные таблицы (ЭТ). Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ. Адресация в ячейках. Виды ссылок. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Операции в электронных таблицах. Правила записи арифметических операций. Форматирование элементов таблицы. Формат числа.			ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			ОК 02
	Интерфейс ЭТ. Создание и оформление ЭТ. Ввод и использование формул	2	2	ПК 1.4
	Использование стандартных функций. Создание сложных формул с использованием стандартных функций	2	2	
	Построение диаграмм и графиков	2	2	
	Фильтрация данных. Формат ячеек.	2	2	
Тема 2.3	Содержание			
Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.	Мультимедийная информация. Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности программ по созданию презентаций. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная графика. Форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Трехмерная графика. Средства обработки трехмерной графики. Компьютерная и инженерная графика.	2		ОК 01

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			ОК 02
	Создание, редактирование и форматирование презентации	2		
	Создание электронных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов	2		
	Обработка графических объектов	2		
Тема 2.4	Содержание			
Системы управления базами данных (СУБД).	Системы управления базами данных (СУБД). Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных. Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей.	2		ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			ОК 02
	Создание и заполнение базы данных.	2		ПК 2.3
	Связи между таблицами базы данных	2		
	Сортировка данных. Запросы базы данных.	2		
	Использование форм в базе данных, формирование отчетов	2		
Раздел 3. Автоматизированная обработка информации				
Тема 3.1 Использование	Содержание			

средств информационных технологий в управленческой деятельности	Основные требования к оформлению документов. Стандартные поля в документах. Оформление документов. Оформление служебной документации. Организационные документы: положения, инструкции, правила. Распорядительные документы: распоряжения, приказы,. Справочно-информационные документы: письма, докладные записки, справки. Служебные письма (письмо-запрос, письмо-ответ, сопроводительное письмо). Создание шаблонов ОРД, использование возможностей текстового процессора при оформлении ОРД.			ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			ОК 02
	Составление писем разного вида	2	2	ПК 1.3
	Составление документов с помощью слияния	2	2	
	Оформление служебных записок	2	2	
	Оформление инструкций и приказов	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Подготовить инструкцию по технике безопасности в виде инфографики	2		
Промежуточная аттестация	Зачетное занятие	2		
Тема 3.2 Использование	Содержание			

средств информационных технологий для экономических, технических расчетов	Основные технологии работы в электронных таблицах, обработка экономической информации, статистические и финансовые функции, подбор параметра и поиск решения, сортировка, фильтрация и поиск данных, построение диаграмм, сводные таблицы и консолидация данных, использование электронных таблиц для решения прикладных экономических, технических расчетах	2		ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			ОК 02
	Составление штатного расписания	2	2	ПК 1.3
	Применение финансовых функций для расчета амортизации	4	2	ПК 1.4
	Поиск решения для задач оптимизации (минимизации)	2	2	
	Поиск решения для задач оптимизации (максимизации)	2	2	
	Сводные таблицы	2	2	
	Использование функции ВПР	2	2	
	Использование функций работы с массивами на примере модели межотраслевого баланса	2	2	
	Решение задач прогнозирования в электронных таблицах	2	2	
Тема 3.3 Оформление текстовой части технической документации	Содержание			
	Правила оформления пояснительной записки для курсовых и дипломных проектов, а также другой технической документации. ГОСТ 2.105-95 Общие требования к текстовым документам. Создание и использование шаблона документа, гиперссылок, оглавлений, колонтитулов.	2		ОК 01

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			ОК 02
	Оформление титульного листа	4	2	ПК 1.3
	Оформление листа содержания	2	2	
	Оформление разделов и подразделов	4	2	
	Оформление расчетов	4	2	
	Оформление иллюстраций	2	2	
	Оформление таблиц	4	2	
	Оформление библиографического списка	2	2	
	Оформление приложений	4	2	
	Организация печати документа	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Подготовка презентации для курсового проекта	4		
Тема 3.4 Структура и классификация систем автоматизированного проектирования.	Содержание			
	Системы автоматизированного проектирования. Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Структура систем автоматизированного проектирования. Виды профессиональных автоматизированных систем. Функции, характеристики и примеры САЕ/CAD/CAM-систем. Комплексные автоматизированные системы КОМПАС-3D. Комплексные автоматизированные системы ADEM.	2		ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			ОК 02
	Создание и редактирование изображений в САПР Компас	2	2	ПК 2.3
	Создание и редактирование чертежей в САПР Компас	2	2	

	Построение пространственной модели опора	2	2	
	Создание плана расположения оборудования в цехе	2	2	
	Создание спецификации	2	2	
Раздел 4. Компьютерные сети и защита информации				
Тема 4.1 Компьютерные сети	Понятие компьютерной сети. Структура компьютерной сети. Виды компьютерных сетей. Средства объединения компьютеров в сети. Юридический статус и правовое регулирование в глобальных сетях. Сервисы глобальных сетей. Проблемы современного Интернета.	2		ОК 01
Тема 4.2 Защита информации в компьютерах и сетях	Необходимость защиты информации. Основные принципы защиты информации. Виды защищаемой информации. Угрозы потери, раскрытия или искажения информации. Классификация мер защиты информации. Технические меры. Архивирование (сжатие) информации. Резервирование информации. Создание защитных атрибутов. Создание защищенных сетевых соединений.	2		ОК 02
Тема 4.3 Защита от вредоносных программ	Защита от вредоносных программ. Понятие вредоносных программ. Классификация вредоносных программ. Классификация вредоносных программ по наносимому ущербу. Правила лечения.	2		ПК 1.3
Тема 4.4 Сетевое программное обеспечение, государство и бизнес	Сетевое программное обеспечение, государство и бизнес. Автоматизированные системы. Справочные правовые информационно-поисковые системы. Сетевые информационно-поисковые системы. Сетевые офисные программы. Системы электронного документооборота. Функционирование электронного бизнеса. Информационное обеспечение сопровождения бизнес-процессов	2		ПК 2.3

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Построение схемы локальной сети	2	2	
	Защита документов средствами программного обеспечения	2	2	
	Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Подготовка презентации по теме "Информационная безопасность"	2		
Промежуточная аттестация	Зачетное занятие	2		
Всего:		146	74	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 к ОПОП-П по специальности 22.02.08 Metallurgical production (по видам производства)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные печатные издания

1. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - Москва : Академия, 2019. – 416 с. - ISBN 978-5-4468-8202-1.

Основные электронные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536598> (дата обращения: 23.05.2024)

2. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17829-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537693> (дата обращения: 23.05.2024).

3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536599>

4. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 546 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18341-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534809> (дата обращения: 23.05.2024).

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы) методы и приемы обеспечения информационной безопасности методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации</p> <p>общий состав и структуру персональных электронных вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации</p> <p>основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</p> <p>требования к оформлению и хранению технической документации устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации</p> <p>электронные таблицы, технологии обработки числовой информации</p>	<p>классифицирует базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ, перечисляет методы и приемы обеспечения информационной безопасности,</p> <p>ориентируется в методах и средствах сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации</p> <p>выбирает дополнительные устройства компьютера</p> <p>знает характеристики вычислительных систем и компьютеров</p> <p>знает требования ГОСТов к оформлению технической документации</p> <p>понимает устройство компьютерных сетей</p> <p>различает технологии обработки информации в зависимости от типов данных</p>	<p>наблюдение при выполнении практических работ</p> <p>проверка результатов выполнения практических работ</p> <p>Диагностика (тестирование)</p> <p>Устные опросы</p> <p>Проверка выполнения самостоятельных работ</p>
<p>Уметь</p> <p>выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ</p> <p>использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией</p> <p>использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах</p> <p>обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники</p> <p>получать информацию в локальных и</p>	<p>выполняет расчеты средствами программного обеспечения</p> <p>использует сеть Интернет</p> <p>применяет технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных</p> <p>выполняет анализ информации</p> <p>получает информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях</p> <p>использует графические редакторы для создания и редактирования</p>	<p>наблюдение при выполнении практических работ</p> <p>проверка результатов выполнения практических работ</p> <p>Диагностика (тестирование)</p> <p>Устные опросы</p> <p>Проверка выполнения самостоятельных работ</p>

<p>глобальных компьютерных сетях применять графические редакторы для создания и редактирования изображений</p> <p>применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций</p> <p>Работать с технологической, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками</p> <p>рассчитывать технико-экономические показатели средствами электронных таблиц</p>	<p>изображений</p> <p>применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций</p> <p>Работает с технологической, организационно- распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками средствами ПО</p> <p>рассчитывает технико- экономические показатели средствами электронных таблиц</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Приложение 2.
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Metallургическое производство
(по видам производства)
направленность – Metallургия черных металлов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.05 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ»

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика.....	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	4
2.2. Содержание дисциплины	5
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.1. Материально-техническое обеспечение	7
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	7
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Математические методы решения прикладных профессиональных задач»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» является формирование у обучающихся представления о роли и месте математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности, а также освоение основных математических методов решения прикладных задач.

Дисциплина «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ПК 2.1	Анализировать сложные функции и решать прикладные задачи на составление графиков реальных функций. Решать прикладные задачи с использованием элементов линейной алгебры. Решать практические задачи методами математической статистики.	Основные математические методы решения прикладных задач; Основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; Основы линейной алгебры; Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и	Тема 1.1 Функция одной независимой переменной и ее характеристики	6	Изучение данных тем способствует качественному формированию ПК 2.1. у будущего специалиста, развивая готовность
		Тема 1.2 Основные понятия теории вероятностей и математической статистики	14	

	продукции при производстве черных металлов.	Тема 1.3 Элементы линейной алгебры	12	выполнять им трудовые функции
--	---------------------------------------------	------------------------------------	----	-------------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	28	24
<i>в т. ч.</i>		
<i>теоретических занятий</i>	8	4
<i>практических занятий</i>	20	20
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>	2	2
Всего	32	26

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч.		Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
		Всего, ак.ч.	в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	
РАЗДЕЛ 1. Математически методы в профессиональной деятельности				
Тема 1.1 Функция одной независимой переменной и ее характеристики	Содержание			ОК 01-02, ПК 2.1.
	Введение. Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности. Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции. Основные элементарные функции, их свойства и графики. Сложные и обратные функции.	2	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие № 1-2. «Решение прикладных задач на составление графиков параметров инструментального контроля (диагностирования) оборудования».	4	4	
Тема 1.2 Основные понятия теории вероятностей и математической статистики	Содержание			ОК 01-02, ПК 2.1.
	Дискретная случайная величина, законы ее распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины: математическое ожидание и дисперсия. Статистические данные. Генеральная совокупность и выборочная совокупность. Основные виды выборок. Простой отбор. Типичный отбор. Механический отбор. Серийный отбор. Группировка статистических данных Определение статистических распределений. Геометрическая интерпретация статистических распределений выборки.	4	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий			

	Практическое занятие № 3-4. Решение прикладных задач с реальными дискретными случайными величинами на износ технологического оборудования. Практическое занятие № 5-6. Обработка результатов химического анализа методом математической статистики.	8	8	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся. Определение числовых характеристик дискретной случайной величины.</i>	2	2	
Тема 1.3 Элементы линейной алгебры	Содержание			ОК 01-02, ПК 2.1.
	Основные методы решения уравнений и их систем. Решение задач на пропорции и проценты.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие № 7-8 Расчет состава доменной шихты. Практическое занятие № 9. Расчет состава шихты агломерационного процесса. Практическое занятие № 10. Расчет состава рудной смеси.	8	8	
Промежуточная аттестация (Зачет)		2	2	
Всего		32/26		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математики», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П
Оборудование учебного кабинета:

стол преподавателя,
стул преподавателя,
стол ученический,
стул ученический по количеству обучающихся
тумбочка,
доска аудиторная,
шкаф

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Баврин, И. И. Математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 616 с. — (Профессиональное образование).
2. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 401 с. — (Профессиональное образование).
3. Павлюченко, Ю. В. Математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. В. Павлюченко, Н. Ш. Хассан ; под общей редакцией Ю. В. Павлюченко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 238 с. — (Профессиональное образование).

дополнительная

1. Дорофеева, А. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Дорофеева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 400 с. — (Профессиональное образование).
2. Шипачев, В. С. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Шипачев ; под редакцией А. Н. Тихонова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 447 с. — (Профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает</i></p> <p>Основные математические методы решения прикладных задач;</p> <p>Основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;</p> <p>Линейной алгебры</p>	<p>Осуществляет выбор оптимального математического метода решения прикладных задач,</p> <p>демонстрирует знание основ теории вероятностей и математической статистики и линейной алгебры</p>	<p>Текущий и рубежный контроль в форме тестирования.</p> <p>Фронтальный и индивидуальный опрос.</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения и защиты практической работы.</p>
<p><i>Умеет</i></p> <p>Анализировать сложные функции и решать прикладные задачи на составление графиков реальных функций.</p> <p>Решать прикладные задачи с применением линейной алгебры.</p> <p>Решать практические задачи методами математической статистики.</p>	<p>По заданному алгоритму осуществляет решение прикладных задач, с использованием элементов линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики</p>	<p>Оценка результатов выполнения и защиты практической работы.</p> <p>Промежуточная аттестация: зачёт.</p>

Приложение 2.
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Metallургическое производство
(по видам производства)
направленность – Metallургия черных металлов

**Рабочая программа дисциплины
«ОП. 01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»**

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Инженерная графика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная графика»: Целью курса является закрепление и приумножение знаний вопросов геометрии, развитие пространственного мышления; приобретение необходимых знаний и навыков для выполнения графических работ по техническим дисциплинам на старших курсах обучения; подготовка к конструкторской и инженерной деятельности; обучение методам конструкторско-технологической подготовки производства. Кроме того, целью преподавания дисциплины является ознакомление студентов с российскими национальными и международными стандартами в области проектирования. Задачи изучения дисциплины: Освоение теории образования чертежа и его основных свойств. Изучение методов и способов графического решения задач геометрического характера. Изучение стандартов ЕСКД, регламентирующих выполнение современных чертежей.

Дисциплина «Инженерная графика» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (направленность – Metallургия черных металлов).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -определять необходимые ресурсы	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Владеть навыками применения требований нормативной документации в области инженерной графики при решении практических задач
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации, современные средства	

	<p>-планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</p> <p>-оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p>	и устройства информатизации	
ПК 3.3.	<p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей; и устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его;</p>	<p>читать техническую документацию общего и специализированного назначения;</p> <p>оформлять техническую документацию;</p>	<p>- основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;</p> <p>- требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;</p> <p>Эксплуатировать технологическое и подъемно-транспортное оборудование, обеспечивающее процесс производства черных металлов.</p>

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	<p>– сбор информации для технико-экономического обоснования и участие в разработке проектов новых и реконструкции действующих цехов, промышленных агрегатов и оборудования;</p> <p>– расчет и конструирование элементов технологической оснастки;</p> <p>– разработка проектной и рабочей технической документации;</p>	Все темы	74	Направлены на более углубленное изучение учебной дисциплины по запросу ПАО «Челябинский металлургический комбинат».

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	70	60
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	Зачет	-
Всего	74	60

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч.		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего, ак.ч.	в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	
Раздел 1. Машиностроительное черчение		50		
Тема 1 Чертеж как документ ЕСКД	Содержание	2		ОК 01,ОК02, ПК 3.3.
	Форматы ГОСТ 2.301-68. Основные и дополнительные форматы. Масштабы ГОСТ 2.302-68. Масштабы увеличения, уменьшения, натуральная величина. Линии ГОСТ2.303-68.Наименование,начертание,толщина и основные назначения линий на чертежах. Шрифты чертежные ГОСТ2.304-81.Типы, размеры, наклон и начертание шрифтов. Соотношение между высотой h и остальными размерами букв русского алфавита и цифр шрифта типа Б. Размеры в машиностроении. Номинальные размеры и предельные отклонения. Размеры линейные и угловые. Размеры исполнительные и справочные. Нанесение размеров и предельных отклонений ГОСТ 2.307-68		2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическая работа №1 Чертежный шрифт	2		
Тема 1.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации	Содержание	2		ОК 01,ОК02, ПК 3.3.
	Ознакомление студентов с программой курса. Организация занятий. Чертежная бумага, инструменты, учебная литература. Ознакомление с общими положениями оформления чертежей (Единая система конструкторской документации – ЕСКД). Стандарты оформления чертежей. Геометрические построения			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическая работа №2 Выполнение анализа ГОСТов. Выполнение анализа современных тенденций автоматизации и механизации чертёжно-графических и проектно-конструкторских работ	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика			

Тема 1.2 Изображения- виды, разрезы, сечения	Содержание	6		ОК 01, ПК 3.3.
	Основные изображения на машиностроительных чертежах. Виды основные и дополнительные. Основные виды, их расположение на чертежах. Местные виды, их применение, расположение и обозначение. Разрезы. Определение понятия «Разрез», отличие их от сечений. Разрезы простые, полные и неполные. Название разрезов, расположение их на чертежах и обозначение. Соединение части вида с частью разреза. Сложные разрезы: ступенчатые и ломаные, обозначение и оформление разрезов. Условности и упрощения при выполнении разрезов. Сечения. Определение понятия «Сечение». Вынесенные и наложенные сечения, правила оформления и обозначения на чертежах. Выносные элементы. Условности и упрощения. Штриховка сечений. Графическое изображение материалов и правила их нанесения на чертеже.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическая работа №3 Освоение основных видов, разрезов (простых и сложных). Освоение ступенчатых и ломаных разрезов	2	2	
	Практическая работа № 4 Освоение видов сечений (вынесенных и наложенных).	2		
Тема 1.3. Винтовые поверхности и изделия с резьбой	Содержание	4		ОК 01, ПК 3.3.
	Общие сведения о соединениях деталей в технологическом оборудовании предприятий питания. Резьба. Общие сведения, ее обозначение и изображение на чертежах. Типы резьб. Разъемные и неразъемные соединения. Выдача задания:			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическая работа №6 Выполнение изображения и обозначения резьбы. Вычерчивание крепёжных деталей с резьбой (болт и гайка)	2		
	Практическая работа № 7Вычерчивание крепёжных деталей с резьбой (шпилька)	2		
В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>				
Тема 1.4. Эскизы дета- лей и рабочие чертежи	Содержание	4		ОК 01, ОК02, ПК 3.3.
	Виды конструкторских документов. Виды чертежей. Рабочий чертеж детали. Состав рабочего чертежа. Выбор рационального положения детали по отношению к фронтальной плоскости проекций при выполнении чертежа. Выбор 16 главного			

	<p>изображения. Выносные элементы: назначение, расположение, изображение и обозначение. Компонировка изображений на поле чертежа. Минимизация числа изображений, необходимых для передачи формы детали. Нанесение размеров на рабочем чертеже. Условности и упрощения изображений деталей на чертежах. Эскизирование. Последовательность выполнения эскиза детали. Чертежи сборочных единиц. Содержание сборочного чертежа, изображения на сборочных чертежах, условности и упрощения на сборочных чертежах, номера позиций и нанесение на сборочных чертежах. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Спецификация. Ее содержание и порядок составления.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическая работа №8 Выполнение на миллиметровой бумаге эскизов деталей с резьбой, эскиза детали I сложности и эскиза детали</p> <p>Практическая работа №9 Выполнение на миллиметровой бумаге эскизов деталей с резьбой, эскиза детали II сложности эскиза детали</p>			
Тема 1.5. Разъёмные соединения деталей	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ПК 3.3.
	Резьбы. Типы резьб. Назначение, обозначение и изображение. Разъёмные и неразъёмные соединения. Стандартные крепёжные изделия			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	.Практическая работа №10 Выполнение условного расчёта болтового соединения	2	2	
	Практическая работа № 11 Вычерчивание болтового соединения по условным соотношениям	2		
Тема 1.6. Неразъёмные соединения	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ПК 3.3.
	Неразъёмные соединения: сварка, пайка, склеивание			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа №12 Выполнение обозначений сварных соединений на чертежах.	2	2	
	Практическая работа № 13 Построение сварного соединения. Составление спецификации	2		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика			
Тема 1.7. Нанесение размеров на	Содержание учебного материала	2		ОК 1, ОК2
	При выполнении эскизов и рабочих чертежей деталей вопрос о нанесении размеров			

чертежах деталей	включает в себя решение трёх основных задач: 1. Правильно назначить размеры, т.е. установить минимальное количество размеров на чертеже детали, необходимых для её изготовления. При этом необходимо правильно определить (выбрать) базы, от которых должны быть нанесены размеры на чертеже, с учётом технологии изготовления детали и обеспечения нормальной её работы в механизме. 2. Разместить и нанести выносные и размерные линии таким образом, чтобы размеры были наиболее удобны для чтения. 3. Выявить сопряжённые и свободные размеры и нанести размерные числа.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа № 14 расставить размеры Координатным и комбинированным способом	2	2	
Тема 1.8. Основные сведения о допусках посадках	Содержание учебного материала	2		ОК 1, ОК2
	Описание основных определений и терминов системы допусков и посадок Номинальные размеры и отклонения от них Система посадок как способ эффективного сопряжения поверхностей Расчет системы посадок и допусков по квалитетам точности Особенности расчетов системы допусков и посадок с помощью размерных цепей Прямая и обратная задачи в определении системы допусков и посадок Способы получения искомой точности начального звена			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа № 15 Нанесение предельных размеров на чертеж	2	2	
Тема 1.9. Обозначение материалов на чертежах деталей	Содержание учебного материала	2		ОК 1, ОК2
	В машиностроении для изготовления деталей применяется большое количество различных видов материалов – металлы, их сплавы, а также неметаллические материалы – полимеры (пластмассы), резина, древесина и другие материалы. Условное изображение на чертежах			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа № 16 Нанесение на чертеж деталей обозначений покрытий и термической обработки	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика			

Тема 1.10. Чертежи общего вида и сборочный чертёж	Содержание учебного материала	4		ОК 01-04 ПК 3.3.
	Эскизы и рабочие чертежи деталей и рабочие чертежи деталей Понятие эскиза детали. Порядок выполнения и применение. Понятие резьбы, ее образование и изображение на чертеже детали.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа №17 Выполнение эскизов деталей разъёмной сборочной единицы	2		
	Практическая работа №18 Построение сборочного чертежа изделия с резьбовым соединением	2		
Тема 1.11. Чтение и детализация чертежей	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК04, ПК 3.3.
	Чертеж общего вида. Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Условности и упрощения на сборочных чертежах			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа №19 Чтение сборочного чертежа изделия.	2	2	
	Практическая работа № 20 Выполнение рабочего чертежа детали по сборочному чертежу (по вариантам).	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика Выполнение эскизов двух деталей с резьбой и шестигранником по сборочному чертежу узла	2		
Тема 1.12 Передачи и их элементы	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02,
	Основные определения. Передачи. Условные обозначения			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа №21 Выполнение расчета зубчатой передачи	2	2	
	Практическая работа №22 Построение изображений цилиндрических передач	2	2	
Раздел 2. Чертежи по специальности		14		
Тема 2.1. Правила разработки и оформления	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК02, ПК 3.3.
	Ознакомление с общими положениями оформления чертежей (Единая система конструкторской документации – ЕСКД). Стандарты оформления чертежей			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			

конструкторской документации	Практическая работа №23 Оформление чертежей. Выполнение обзора разновидностей современных чертежей. Использование программы КОМПАС для выполнения чертежей.	2	2	
	Практическая работа №24 Выполнить спецификацию к чертежу, в программе КОМПАС	2	2	
Тема 2.2. Схемы	Содержание учебного материала	10		ОК 01, ОК02
	Правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей. Структура и последовательность постановки буквенно-цифровых обозначений. Расположение и последовательность заполнения перечня элементов. Вычерчивание условных графических обозначений, применяемых в кинематических			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа №25 Простановка условных графических обозначений элементов автоматизации в функциональных схемах	2		
	Практическая работа №26 Простановка условных графических обозначений в принципиальных схемах.	2	2	
	Практическая работа №27 Простановка условных графических обозначений в электрических схемах.	2		
	Практическая работа №28 Вычерчивание функциональной схемы автоматизации в промышленном оборудовании	2	2	
	Практическая работа №29 Построение принципиальной схемы электрооборудования промышленного оборудования	2		
Раздел 3 Компьютерная графика		12		
Тема 3.1. Система автоматизированного проектирования (САПР)	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК02, ПК 3.3.
	Система автоматизированного проектирования — автоматизированная система, реализующая информационную технологию выполнения функций проектирования, представляет собой организационно-техническую систему, предназначенную для автоматизации процесса проектирования, состоящую из комплекса технических, программных и других средств автоматизации его деятельности. Также для обозначения подобных систем широко используется аббревиатура САПР			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа №30 Знакомство с интерфейсом и возможностями программы	2	2	

	КОМПАС. Выполнение чертежа детали (узел) 2 D				
	Практическая работа №31 Расстановка размеров на чертеж в программе КОМПАС	2			
Тема 3.2. Графическая система КОМПАС	Содержание учебного материала	8		ОК 01, ОК02, ПК 3.3.	
	Чертежно-графический редактор предназначен для автоматизации проектно-конструкторских работ в различных отраслях деятельности. - быстрого получения конструкторской и технологической документации, необходимой для выпуска изделий (сборочных чертежей, спецификаций, детализовок и т.д.); - передачи геометрии изделий в расчетные пакеты				
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ				
	Практическая работа №32 Выполнение сборочного чертежа	2	2		
	Практическая работа №33Выполнение спецификации к сборочному чертежу	2	2		
	Практическая работа №34 Выполнение чертежа дуговой сталеплавильной печи	2	2		
	Практическая работа №35 Выполнение чертежа дуговой сталеплавильной печи	2	2		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика Выполнение 3D модели (деталь сборочного чертежа)	2			
Промежуточная аттестация		зачет			
Всего		72	52		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) №1428 «Инженерной графики», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

№	Наименование оборудования	Техническое описание	Количество
Специализированная мебель и системы хранения			
Основное оборудование			
1	Стол ученический	Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм 1	15шт
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте. Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм	25 шт
	Стул крутящийся		6 шт.
3	Стол преподавателя	Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм	1 шт
4	Система визуализации	Доска аудиторная, 3-х элементная	1 шт
5	Стенка встроенная деревянная	Корпусная методическая мебель	
Дополнительное оборудование			
6	Плакаты	«Шрифты чертежные» «Масштабы, нанесение размеров» «Геометрическое построение» «Общие сведения о видах проецирования» «Проецирование отрезка» «Проецирование плоских фигур» «Способы преобразования проекций» «Аксонметрические проекции» «Взаимное пересечение тел»»Изображения - виды, разрезы, сечения» «Виды резьб и их обозначение» «Стандарты резьбовых изделий» «Резьбовые соединения» «Разрезы» «Сечение. Местные виды, выносной элемент» «Допуски посадки» «Передачи и их элементы»	
7	Макеты-стенды	«Проецирование точки на плоскости»	

		«Проецирование прямых линий на плоскости» «Проекция геометрических тел» «Пересечение плоскостей» «Система расположения изображений» «Расчет резьбового соединения. Болт»	
Демонстрационные учебно-наглядные пособия			
Основное оборудование			
8	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы (комплекты моделей деталей для выполнения технического рисунка и эскизов, комплект деталей с резьбой для выполнения эскизов и др.)	Боголюбов С.К. Инженерная графика: Учебник для средних специальных учебных заведений. — 3-е изд., испр. Б74 и дополн. — М.: Машиностроение, 2000. — с. 352: ил. ISBN 5-217-02327-9	15 комплектов
		Рабочие тетради практических индивидуальных работ по темам	25 шт.
		Боголюбов С.К. Чтение и детализация сборочных чертежей. Альбом. Учебное пособие для машиностроительных техникумов. М., «Машиностроение», 1978.68с.	15шт.
		Козловский С.А. Альбом заданий для выполнения сборочных чертежей	10шт.
9	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы (модели геометрических тел, модели геометрических тел с наклонным сечением, наборы чертежных принадлежностей и др.)	Металлические модели детали Модель геометрического тела (оргстекло) Гипсовые геометрические фигуры (набор) Модель усеченного геометрического тела (дерево) Набор усеченных геометрических тел (дерево)	Из расчета на 25 чел
		Набор чертежных инструментов	1 шт
		Набор щупов для измерения зазора зубчатых передач	5 шт
		Наборы стандартные резьбовых крепежных деталей	Из расчета на 25 чел
		Набор узлов промышленного оборудования	Из расчета на 25 чел

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. ГОСТ «Единая система конструкторской документации» (ЕСКД). Общие правила выполнения чертежей. - М.: Изд.Стандартов, 2008.
2. ГОСТ 2.701-84 Виды и типы схем. - М.: Изд.Стандартов, 2008.
3. ГОСТ 21.101-97 СПДС Основные требования к проектной и рабочей документации. - М.: Изд.Стандартов, 2008.
4. ГОСТ 2.105-95 Общие требования к текстовым документам. - Минск: Изд.Стандартов, 2010.
5. ГОСТ 21.508-93 СПДС Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов. - М.: Изд.Стандартов, 2010.
6. Анамова Р.Р. (отв. ред.), Леонова С.А. (отв. ред.), Пшеничнова Н.В. (отв. ред.) Инженерная и компьютерная графика. Учебник и практикум для СПО, - М.: Юрайт, 2017г.
7. Большаков, В. П. Инженерная и компьютерная графика. Изделия с резьбовыми соединениями: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Большаков, А. В. Чагина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 156 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07977-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474776>
8. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для СПО / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общ. ред. Р. Р. Анамовой, С. А. Леонову, Н. В. Пшеничнову. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 246 с.
9. Константинов, А. В. Начертательная геометрия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Константинов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13496-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476434>
10. Константинов, А. В. Начертательная геометрия. Сборник заданий: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Константинов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 623 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12452-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476435>
11. Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение: учебник для среднего профессионального образования / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 395 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11160-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450933>
12. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469544>
13. Чекмарев, А. А. Черчение: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471135>

Электронные издания (электронные ресурсы)

14. Черчение - Техническое черчение [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://nacherchy.ru/>.
15. Разработка чертежей: правила их выполнения и госты [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.greb.ru/3/inggrafikacherchenie/>.
16. Карта сайта - Выполнение чертежей Техническое черчение [Электронный ресурс]: сайт
17. // Режим доступа: <http://www.ukrembrk.com/map/>.
18. Черчение, учитесь правильно и красиво чертить [Электронный ресурс]: сайт

Дополнительные источники:

1. Инженерная и компьютерная графика: учеб. для средних спец. учеб. заведений /Б. Г. Миронов. - М. :Высш. шк., 2009
2. КОМПАС-3DV10 Руководство пользователя. Часть 1 - ЗАО АСКОН, 2008.
3. КОМПАС-3DV10 Руководство пользователя. Часть 3 - ЗАО АСКОН, 2008

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания Законы, методы и приемы проекционного черчения;	Перечисляет способы проецирования геометрических тел, способы преобразования проекций, назначение аксонометрических проекций; Выбирает аксонометрические проекции для конкретного геометрического тела; Находит натуральную величину фигуры сечения	Проверка выполнения графических заданий и упражнений, тестирование
Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;	По конструкторской и технологической документации изделия определяет необходимые данные для его изготовления, контроля, приемки, эксплуатации и ремонта	
Правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;	Перечисляет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; Выбирает соответствующее правило для выполнения чертежа определенной детали	
Способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;	Перечисляет способы графического представления объектов; Перечисляет условные обозначения; Выполняет технологические схемы, подбирая условные обозначения элементов схем	
Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической	Перечисляет требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; По заданным параметрам выполняет чертежи в соответствии с требованиями с ЕСКД, ЕСТД	

документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.		
Умения Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;	По заданным параметрам составляет технологические схемы по специальности и выполняет их в ручной и машинной графике; Расшифровывает условные обозначения на технологических схемах; При выполнении чертежей оборудования выбирает масштаб; компоновку чертежа; минимальное количество видов, разрезов; Демонстрирует составные части изделия и заносит их в таблицу перечня элементов	наблюдение в процессе практических занятий, проверка выполнения графических заданий и упражнений, тестирование
Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;	Выполняет по алгоритму комплексный чертеж геометрического тела в ручной и машинной графике; Строит проекции точек, используя дополнительные построения	
Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;	Выбирает масштаб; Определяет минимальное количество видов и разрезов; определяет главный вид; Оформляет чертеж в соответствии с требованиями ЕСКД в ручной и машинной графике	
Читать чертежи и схемы;	По изображению представляет и называет пространственную форму, Устанавливает ее размеры и выявляет все данные необходимые для изготовления и контроля изображенного предмета и заносит их в таблицу Осуществлять технологические операции по производству черных металлов.	
Оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.	По заданному алгоритму оформляет проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	

Приложение 2.
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Metallургическое производство
(по видам производства)
направленность – Metallургия черных металлов

Рабочая программа дисциплины

«ОП.07 Техническая механика»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	4
2.2. Содержание дисциплины.....	5
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	8
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение	8
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Техническая механика»: формирование представлений о механических передачах, видах деформаций, умение производить расчеты на прочность и жесткость деталей машин; читать кинематические схемы.

Дисциплина «Техническая механика» включена в вариативную часть образовательной программы в дополнительный профессиональный блок по запросу работодателя ПАО «Челябинский металлургический комбинат».

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. определять этапы решения задачи. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.04	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
ОК.09	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1	Рассчитывать тепловой и материальный баланс выплавки черных	Основные технико-экономические показатели (ТЭП)	Выполнения расчетов параметров технологического

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

металлов. Выполнять производственные и технологические расчеты. Рассчитывать тепловой и материальный баланс производства агломерата, выплавки черных металлов	производства чугуна. Методики составления теплового и материального баланса. Характеристики основного сырья и продукции при производстве черных металлов	процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1		Тема 1.1 Статика	10	По запросу работодателя ПАО «ЧМК»
2		Тема 1.2 Кинематика	6	
3		Тема 1.3. Динамика	6	
4		Тема 2.1. Основные понятия	4	
5		Тема 2.2 Растяжение, сжатие, смятие, сдвиг (срез)	8	
6		Тема 2.3 Кручение и изгиб	8	
7		Тема 3.1 Механические передачи	6	
8		Тема 3.2 Детали и сборочные единицы передач вращательного движения	6	
9		Тема 3.3 Разъемные и неразъемные соединения	2	
10		Тема 3.4 Редукторы	6	
Всего			64	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	42	32
- в том числе лабораторно-практических	20	20
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	2
Промежуточная аттестация в форме зачета	ДЗ	ДЗ
Всего	64	52

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч.		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего, ак.ч./ из них вариативная часть	в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	
Раздел 1. Теоретическая механика		22/22	18	ОК 01 ОК 04 ОК 09 ПК 2.1
Тема 1.1 Статика	Содержание	10/10	8	
	Основные термины, определения теоретической механики. 4.2 Аксиомы теоретической механики. Плоская система сходящихся сил. Момент силы относительно точки. Пара сил и момент пары. Трение.	6/6	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	4	
	Практическая работа №1. Определение равнодействующей силы графическим и аналитическим способом.	2/2	2	
	Практическая работа №2. Решение задач на определение сил реакций в связях.	2/2	2	
Тема 1.2 Кинематика	Содержание	6/6	6	
	Основные понятия кинематики: понятие скорости и ускорения. Поступательное и вращательное движение тела. Механические передачи. Способы передачи вращательного движения.	4/4	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	2	
	Практическая работа №3. Решение задач по теме «Кинематика»	2/2	2	
Тема 1.3 Динамика	Содержание	6/6	4	
	Основные понятия динамики, аксиомы динамики. Масса и вес тела. Работа и мощность. КПД. Энергия. Работа и мощность в поступательном и вращательном движениях тела. Силовой расчет приводов. Механические передачи	4/4	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	2	
	Практическая работа № 4. Решение задач по теме «Динамика»	2/2	2	
Раздел 2. Сопротивление материалов		20/20	18	ОК 01 ОК 04 ОК 09
Тема 2.1 Основные понятия	Содержание	4/4	4	
	Сопротивление металлов. Основные положения. Деформация тел	2/2	2	

	под действием внешних сил. Внешние силы, внутренние силы (силы упругости). Действительные, предельно опасные и допускаемые напряжения. Определение внутренних сил (сил упругости).			ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	2	
	Практическая работа № 5. Расчеты на прочность проектным и проверочным расчётом	2/2	2	
Тема 2.2 Растяжение, сжатие, смятие, сдвиг (срез)	Содержание	8/8	8	
	Распределение напряжений при растяжении. Зависимость между напряжением и относительным удлинением. Сжатие и смятие. Основные формулы для расчетов. Условия прочности. Распределение напряжений при сдвиге (срезе).	4/4	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	4	
	Практическая работа № 6. Расчеты на прочность при растяжении, сжатии	2/2	2	
	Практическая работа № 7. Расчеты на прочность при смятии, при сдвиге (срезе)	2/2	2	
Тема 2.3 Кручение и изгиб	Содержание	8/8	6	
	Распределение напряжений при кручении. Особенность деформации изгиба. Распределение нормальных напряжений при изгибе. Определение опасного сечения при изгибе. Продольный изгиб.	6/6	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	2	
	Практическая работа № 8. Расчеты на прочность при кручении и изгибе. Построение эпюр.	2/2	2	
Раздел 3. Детали машин		20/20	16	OK 01 OK 04 OK 09 ПК 2.1
Тема 3.1 Механические передачи	Содержание	6/6	4	
	Классификация механических передач. Общих сведения. Передаточное отношение. Преобразование вращающих моментов в передачах. Зубчатые передачи. Червячные передачи. Ременные передачи. Цепная передача. Фрикционные передачи. Передачи винт-гайка.	6/6	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	-	
Тема 3.2 Детали и сборочные единицы передач вращательного движения	Содержание	6/6	4	
	Оси и валы. Подшипники скольжения. Подшипники качения. Муфты. Графическое обозначение в кинематических схемах деталей и сборочных единиц передач вращательного движения.	6/6	4	

	В том числе практических и лабораторных занятий	-	-	
Тема 3.3 Разъемные и неразъемные соединения	Содержание	2/2	2	ОК 01 ОК 04 ОК 09 ПК 2.1
	Классификация деталей и сборочных единиц общего назначения. Резьбовые соединения. Шпоночные соединения. Заклепочные соединения. Сварные соединения.	2/2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	-	
Тема 3.4 Редукторы	Содержание	6/6	6	
	Цилиндрический редуктор. Конический редуктор. Червячный редуктор. Кинематические схемы.	2/2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	4	
	Практическая работа № 9. Расчет шпоночных соединений. Подбор шпонок по ГОСТ. Подбор муфт.	2/2	2	
	Практическая работа № 10. Кинематический и силовой расчет привода.	2/2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2/2	2	
	Оформление практических работ.			
Промежуточная аттестация		-	-	
Всего		64	52	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технической механики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Технической механики, грузоподъемных и транспортных машин», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов: Учебное пособие для машиностроительных специальностей средних профессиональных учебных заведений. – М.: Высш. шк., 2022. Режим доступа: www.engamika.ru **Erdedi-A.A.-Tehnicheskaya-mehnika.-Uchebnik.pdf**

2. Л. И. Вереина, М. М. Краснов. Техническая механика : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования 7-е изд., испр. и доп.– М.: Издательский центр «Академия», 2023.-352с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. В.П. Олофинская. Техническая механика: Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий: Учебное пособие. – 2-е изд. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. -349 с. – (Профессиональное образование). Режим доступа: <https://teormex.net/knigi/olofinskaj-TM.pdf>

2. Куклин Н.Г., Куклина Г.С. Детали машин. – М., 2022.

3. Файн А.М. Сборник задач по теоретической механике. М., 2022.

4. http://k-a-t.ru/tex_mex/1-vvedenie/index.shtml

5. Ивченко В.А. Техническая механика. Учебное пособие. - М.:ИНФРА-М.,2021.-157 с.- (серия «Среднее профессиональное образование»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - психологические основы деятельности коллектива, психологические 	<p>Производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц. Читать кинематические схемы. Определять напряжения в конструктивных элементах. Знать методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации. Знать основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование, контрольные работы)</p>

<p>особенности личности;</p> <ul style="list-style-type: none">- правила чтения текстов профессиональной направленности;- основные технико-экономические показатели (ТЭП) производства чугуна;- методики составления теплового и материального баланса;- характеристики основного сырья и продукции при производстве черных металлов. <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. определять этапы решения задачи. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);- рассчитывать тепловой и материальный баланс выплавки черных металлов;- выполнять производственные и технологические расчеты;- рассчитывать тепловой и материальный баланс производства агломерата, выплавки черных металлов.		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Приложение 2.
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Metallургическое производство
(по видам производства)
направленность – Metallургия черных металлов

Рабочая программа дисциплины
«ОП.08 Электротехника и электроника»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	8
2.2. Содержание дисциплины.....	9
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	15
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение	15
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 Электротехника и электроника»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.08 Электротехника и электроника»: освоить навыки расчёта параметров электрических, магнитных цепей, правильно интерпретировать показания электроизмерительных приборов, надлежащим образом собирать электрические схемы, уметь читать электрические принципиальные и монтажные схемы, применять электронные компоненты при составлении электрических схем, в соответствии их назначением и номиналом, научиться работать с электронной базой современной аппаратуры.

Дисциплина «ОП.08 Электротехника и электроника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности **22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, <i>ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация решения профессиональных задач в различных сферах, в том числе в смежных областях; – демонстрация интереса к будущей профессии; участие в профессиональных конкурсах, конференциях и олимпиадах 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	-
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и	- обоснование выбора и применения методов поиска информации и способов решения профессиональных	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной	-

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	задач; - правильность оформления результатов поиска информации; - правильность использования программного обеспечения для выполнения профессиональных задач; - эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные, для получения нужной информации	деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- проводит объективный анализ качества результатов собственной деятельности и указывает субъективное значение результатов деятельности. - организует собственное профессиональное развитие и самообразование в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры. - занимается самообразованием для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности.	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– демонстрация организационных качеств при выполнении профессиональных задач; – демонстрация активного взаимодействия с членами коллектива в ходе профессиональной деятельности;	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	

	<ul style="list-style-type: none"> – построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации; - рациональность организации деятельности и проявление инициативы в условиях командной работы; 		
ОК.05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация грамотного оформления документов в сфере профессиональной деятельности; -демонстрация грамотной речи при решении профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста 	
ОК.06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, в т.ч. с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - описывать значимость своей специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства); - применять стандарты антикоррупционного поведения; - демонстрировать осознанное поведение 	<ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства); 	
ОК.09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> – правильность построения диалога как в личном общении, так и в профессиональной деятельности; – правильность чтения текстов профессиональной направленности; – демонстрация правильности сообщений и документов 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и 	

	<p>профессиональной направленности.</p>	<p>процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
<p>ПК 1.1. Осуществлять контроль и учет технического состояния электрического и электромеханического оборудования.</p>	<p>– читать электрические и простые электронные схемы, – обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений,</p>	<p>– конфигурация и принцип работы электрического оборудования, – основы электротехники, устройство электронного и электрического оборудования, – устройство и принципы действия электрических машин, трансформаторов, усилителей, выключателей, электроприводов, распределительных систем, сетей, щитов, – основы устройства электроприводов и систем управления ими, электромеханические свойства электродвигателей постоянного и переменного тока,</p>	<p>технического обслуживания и ремонта электрических систем, распределительных щитов, электродвигателей, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного и переменного тока.</p>
<p>ПК 1.2. Проводить диагностику и профилактические испытания электрооборудования</p>	<p>– читать электрические и простые электронные схемы, – обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений,</p>	<p>– конфигурация и принцип работы электрического оборудования, – основы электротехники, устройство электронного и электрического оборудования, – устройство и принципы действия электрических машин, трансформаторов, усилителей, выключателей, электроприводов, распределительных систем, сетей, щитов, – основы устройства электроприводов и</p>	<p>проведения диагностики и профилактических испытаний электрооборудования</p>

		систем управления ими, электромеханические свойства электродвигателей постоянного и переменного тока, способы обнаружения неисправностей в электроцепях, установления мест неисправностей и меры по предотвращению повреждений.	
ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	– читать электрические и простые электронные схемы,	– конфигурация и принцип работы электрического оборудования, – основы электротехники, устройство электронного и электрического оборудования, – устройство и принципы действия электрических машин, трансформаторов, усилителей, выключателей, электроприводов, распределительных систем, сетей, щитов, – основы устройства электроприводов и систем управления ими, электромеханические свойства электродвигателей постоянного и переменного тока, способы обнаружения неисправностей в электроцепях, установления мест неисправностей и меры по предотвращению повреждений.	осуществления оценки производственно-технических показателей работы электрооборудования

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
		Все темы рабочей программы	62	по запросу работодателя ПАО "Челябинский металлургический комбинат"

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	20
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	-	-
Всего	62	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч.		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего, ак.ч.	в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	
Раздел 1. Электротехника		40	14	
Тема 1.1. Электрическое поле	<p>Содержание</p> <p>1. Начальные сведения об электрическом токе. Ток проводимости, ток переноса, ток смещения, ток в вакууме и полупроводниках. Зависимость сопротивления от температуры. Явления, сопровождающие электрический ток. Основные параметры, характеризующие электрический ток.</p> <p>2. Характеристики электрического поля. Формы существования материи. Характеристики электрического поля: напряженность, потенциал, напряжение. Закон Кулона, теорема Гаусса. Потенциал и электродвижущая сила. Мощность. Энергетическая и силовая характеристика электрического поля.</p>	4	-	ОК01; ОК02; ОК03; ОК04; ОК05; ОК06; ОК09; ПК1.1; ПК1.2; ПК1.3
Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока	<p>Содержание</p> <p>1. Простые и сложные цепи постоянного тока. ЭДС, мощность, КПД цепи, режимы работы цепи. Закон Джоуля-Ленца. Режимы работы источников энергии. Способы получения, передачи и использования электрической энергии.</p> <p>2. Расчет электрических цепей постоянного тока. Законы Ома, Кирхгофа. Неразветвленная электрическая цепь. Цепь с несколькими источниками ЭДС. Потенциальная диаграмма. Расчет проводов на нагревание.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>1. Лабораторное занятие 1. Исследование режимов работы электрической цепи. Сборка электрической цепи. Основы</p>	8	4	ОК01; ОК02; ОК03; ОК04; ОК05; ОК06; ОК09; ПК1.1; ПК1.2; ПК1.3
		4	4	
		2	2	

	правильного использования электроизмерительных приборов. Измерение основных параметров электрической цепи.			
	2. Лабораторное занятие 2. Исследование цепей постоянного тока с нелинейным сопротивлением.	2	2	
Тема 1.3. Магнитное поле	Содержание	8	2	ОК01; ОК02; ОК03; ОК04; ОК05; ОК06; ОК09; ПК1.1; ПК1.2; ПК1.3
	1. Магнитные цепи. Магнитная индукция, магнитный поток, потокосцепление. Магнитные свойства материалов. Энергия магнитного поля.	6	-	
	2. Расчет магнитных цепей. Расчет однородной и неоднородной магнитной цепи. Законы Ома и Кирхгофа для магнитных цепей.			
	3. Электромагнитная индукция. Закон ЭМИ. ЭДС в проводнике, движущемся в магнитном поле. Правило Ленца. Самоиндукция, взаимоиנדукция, потокосцепление. Коэффициент магнитной связи.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	2	
1. Лабораторное занятие 3. Исследование магнитной цепи. Измерение основных параметров магнитной цепи.	2	2		
Тема 1.4. Электрические цепи переменного тока	Содержание	16	8	ОК01; ОК02; ОК03; ОК04; ОК05; ОК06; ОК09; ПК1.1; ПК1.2; ПК1.3
	1. Элементы и основные параметры переменного тока. Переменный ток. Синусоидальная ЭДС, параметры переменного тока. Действующее и среднее значение переменного тока. Цепь с активным сопротивлением. Векторное изображение переменных токов и напряжений. Цепь переменного тока с индуктивностью и емкостью. Векторное изображение.	8	-	
	2. Расчет цепей переменного тока. Векторная диаграмма. Расчет неразветвленной цепи переменного тока с R, L, C. Треугольники напряжений, сопротивлений, мощностей. Расчет разветвленной цепи с R, L, C. Треугольники токов, проводимостей, мощностей. Компенсация реактивной мощности в электрических цепях. Коэффициент мощности. Методы увеличения коэффициента.			
	3. Резонанс в электрических цепях переменного тока. Резонанс напряжений. Условия и признаки резонанса. Резонанс токов. Условия и признаки резонанса токов. Практическое значение и использование резонансных контуров.			
	4. Трехфазные цепи. Получение трехфазной ЭДС. Симметричная нагрузка при соединении звездой и треугольником. Фазные и линейные токи и напряжения, соотношения между ними.			

	Несимметричная нагрузка в трехфазной цепи, роль нулевого провода. Напряжение смещения нейтрали.			
	5. Переходные процессы в электрических цепях. Процесс заряда и разряда конденсатора.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	8	
	1. Лабораторное занятие 4. Расчет неразветвленных электрических цепей переменного тока с помощью векторных диаграмм.	2	2	
	2. Лабораторное занятие 5. Расчет разветвленных электрических цепей переменного тока с помощью векторных диаграмм.	2	2	
	3. Лабораторное занятие 6. Расчет разветвленных электрических цепей переменного тока методом проводимостей.	2	2	
	4. Лабораторное занятие 7. Расчет разветвленных электрических цепей переменного тока без определения проводимостей.	2	2	
Тема 1.5.	Содержание	4	-	ОК01; ОК02; ОК03; ОК04; ОК05; ОК06; ОК09; ПК1.1; ПК1.2; ПК1.3
Понятие, классификация и принцип действия электрических машин	1. Принцип действия машин постоянного и переменного тока. Синхронные и асинхронные машины. Устройство машин постоянного тока. Принцип действия типовых электрических устройств. Основные правила эксплуатации электрооборудования. Двигатели последовательного и смешанного возбуждения. Классификация механизмов передачи движения технологических машин и аппаратов.	2	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Составление электронной презентации по теме: «Разработка таблицы цветовой кодировки для определения значения сопротивлений»	2	-	
Раздел 2. Электроника		22	6	
Тема 2.1.	Содержание	10	4	ОК01; ОК02; ОК03; ОК04; ОК05; ОК06; ОК09; ПК1.1; ПК1.2; ПК1.3
Электронные приборы	1. Физические основы электронных приборов, их классификация. Типы, устройство и характеристики электровакуумных приборов. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Понятие об электронной и дырочной проводимости, об основных и неосновных носителях зарядов. Дрейфовый и диффузионный токи. Электронно-дырочный (p-n) переход. Механизм образования. Равновесное состояние p-n	6		

	перехода. Прямое и обратное включение.			
	<p>2. Полупроводниковые диоды. Классификация полупроводниковых диодов. Условные графические обозначения. Маркировка полупроводниковых диодов. Точечные и плоскостные диоды.</p> <p>Выпрямительные диоды, параметры диодов. Стабилитроны. Варикапы. Туннельные диоды. Фотогальванический эффект. Фотодиоды. Светодиоды. Органические светодиоды (OLED). Основные характеристики и параметры, области применения.</p>			
	<p>3. Транзисторы. Биполярные транзисторы. Устройство и принцип действия. Режимы работы. Схемы включения: ОБ, ОЭ, ОК. Статические характеристики. Динамический режим и усилительные свойства. h- параметры. Полевые транзисторы с управляющим р-п переходом. Полевые транзисторы с изолированным затвором (МДП- транзисторы). Устройство, принцип действия, характеристики, параметры. Маркировка</p>			
	<p>4. Тиристоры. Устройство, принцип действия диодного и триодного тиристоров. Вольтамперные характеристики, параметры. Условные графические обозначения, маркировка тиристоров. Применение тиристоров.</p>			
	<p>5. Интегральные микросхемы (ИМС). Общие сведения о микроэлектронике. Интегральные микросхемы. Классификация ИМС по технологии изготовления, по функциональному назначению, по степени интеграции. Основные параметры ИМС, система обозначений.</p> <p>Гибридные ИМС. Пассивные и активные элементы гибридных ИМС. Полупроводниковые ИМС. Компоненты полупроводниковых ИМС. Совмещенные интегральные микросхемы. Большие интегральные микросхемы (БИС).</p>			
	<p>6. Оптоэлектронные приборы и устройства отображения информации. Оптоэлектронные приборы, основные понятия. Типы оптронов, принцип действия. Условные обозначения. Устройства отображения информации. Классификация. УОИ на ЭЛТ. Буквенно-цифровые индикаторы: полупроводниковые, жидкокристаллические, газоразрядные.</p>			
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	4	
	1. Лабораторное занятие 8. Исследование выпрямительного	2	2	

	диода.				
	2. Лабораторное занятие 9. Исследование биполярного транзистора.	2	2		
Тема 2.2. Источники питания	Содержание	6	2	ОК01; ОК02; ОК03; ОК04; ОК05; ОК06; ОК09; ПК1.1; ПК1.2; ПК1.3	
	1. Классификация источников питания. Неуправляемые выпрямители. Классификация выпрямителей. Принцип действия однофазных выпрямителей, временные диаграммы токов и напряжений. Мостовая схема выпрямления. Внешняя характеристика выпрямителя. Трехфазные схемы выпрямления. Принцип работы, графики.	4			
	2. Сглаживающие фильтры. Назначение, типы сглаживающих фильтров. Коэффициент сглаживания. Индуктивные, емкостные, LC, RC- фильтры. Электронные фильтры. Схемы, принцип работы.				
	3. Управляемые выпрямители. Классификация, принцип действия управляемых выпрямителей на примере однофазной схемы на тиристоре. Временные диаграммы. Особенности трехфазных управляемых выпрямителей.				
	4. Стабилизаторы напряжения и тока. Классификация стабилизаторов. Принцип действия параметрических стабилизаторов. Компенсационные стабилизаторы напряжения и тока. Импульсные стабилизаторы. Принцип действия. Параметры.				
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	2		
	1. Лабораторное занятие 10. Исследование принципа действия и схем однопо- и двухполупериодных выпрямителей. исследование принципа действия и схем стабилизаторов напряжения и тока.	2	2		
Тема 2.3. Усилители и генераторы	Содержание	6	-	ОК01; ОК02; ОК03; ОК04; ОК05; ОК06; ОК09; ПК1.1; ПК1.2; ПК1.3	
	1. Усилители. Назначение, классификация. Параметры и характеристики усилителей. Обратная связь в усилителях. Режимы работы усилительного элемента. Питание усилителей. Стабилизация режима работы усилительного каскада по постоянному току. Усилители низкой частоты (УНЧ). Усилители постоянного тока (УПТ).	4	-		
	2. Генераторы гармонических колебаний. Назначение и классификация генераторов гармонических (синусоидальных)				

	колебаний. Структурная схема автогенератора. Условия самовозбуждения. Режимы работы генераторов.			
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Написание рефератов по темам: «Устройство, принцип действия, схема вычитающего усилителя. Частотно-зависимая ОС (обратная связь). Схемы с диодами и стабилитронами на основе ОУ», «Неинвертирующий усилитель. Инвертирующий усилитель. Повторитель напряжения».	2	-	
Промежуточная аттестация		-	-	
Всего		62	20	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Электротехники», и «Электроники», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гальперин, М. В. Электронная техника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015415-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1150312>

2. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники : учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 736 с. — ISBN 978-5-8114-6756-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152467>

3. Лоторейчук, Е. А. Теоретические основы электротехники : учебник / Е.А. Лоторейчук. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 317 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0764-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1780133>

4. Поляков, А. Е. Электротехника в примерах и задачах : учебник / А.Е. Поляков, А.В. Чесноков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 357 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-701-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1657587>

5. Электротехника и электроника в 3 т. Том 1. Электрические и магнитные цепи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03752-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492751>

6. Электротехника и электроника в 3 т. Том 2. Электромагнитные устройства и электрические машины : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Киселев, Э. В. Кузнецов, А. И. Копылов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03754-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492752>

7. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов, Е. А. Куликова, П. С. Культиасов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03756-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492705>

3.2.2. Основные электронные издания

1. Берикашвили В.Ш. Основы электроники: ЭУМК — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/514148/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Техэксперт: электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cntd.ru/>

Интернет – ресурсы:

1. <http://okhrana-truda.com>
2. <https://my-shop.ru/shop/product/1980100.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; – основные законы электротехники; – способы получения, передачи и использования электрической энергии; – характеристики и параметры электрических и магнитных полей; – основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках, и их свойства; – параметры электрических схем; – принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; – принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; – классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; – классификация, устройство и принципы 	<p>«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы.</p> <p>«хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических работ. Тестирование Устный опрос</p> <p>Промежуточная аттестация: Диф. зачёт</p>

<p>работы различных источников питания.</p>	<p>преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.</p>	
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; – снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами; – собирать электрические схемы; – читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; – применять электронные компоненты при составлении электрических схем; 	<p>«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объёма программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала,</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических работ. Тестирование Устный опрос</p> <p>Промежуточная аттестация: Диф.зачет</p>

<p>– работать с современной элементной базой электронной аппаратуры.</p>	<p>но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.</p>	
--------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Приложение 2.
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Metallургическое производство
(по видам производства)
направленность – Metallургия черных металлов

Рабочая программа дисциплины
«ОП.09 АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ»

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>3</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>3</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>4</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	<i>5</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	8
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>8</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>8</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.09 Автоматическое управление металлургическими процессами»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Автоматическое управление металлургическими процессами» заключается в формировании у студентов знаний и умений по системному анализу технологических процессов как объектов автоматизации, по решению задач автоматизации различных технологических процессов черной металлургии; созданию и эксплуатации АСУ ТП черной металлургии.

Дисциплина «Автоматическое управление металлургическими процессами» включена в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 2.4 ПК 2.5 ОК. 01 ОК. 02 ОК. 04 ОК. 05 ОК. 07 ОК. 09	– отслеживать показания КИП, анализировать их, вносить коррективы в процесс – регистрировать и обрабатывать данные технологических процессов	– общие принципы работы автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУТП) и прикладного программного обеспечения – правила выбора средств измерений для контроля готовой продукции – назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип действия, правила обслуживания и эксплуатации применяемых контрольно-измерительных средств – способы устранения неисправностей в работе оборудования, типы и назначение контрольно-измерительных приборов, используемых для контроля и управления металлургическими процессами	– контроля и корректировки параметров технологического процесса производства черных металлов и качества продукции – проведения проверки технического состояния контрольно-измерительных приборов и систем автоматического регулирования технологических процессов производства черных металлов

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	<p>Знания: общие принципы работы автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУТП) производства черных металлов на ПАО «ЧМК»</p> <p>Умения: – использовать контрольно-измерительные приборы систем автоматизации производства черных металлов на ПАО «ЧМК»</p> <p>Навыки: – контроля и корректировки параметров технологического процесса производства черных металлов на ПАО «ЧМК»</p>	<p>Тема 1.6 Автоматизация производства черных металлов на ПАО «Челябинский металлургический комбинат».</p>	62	<p>Дисциплина ОП.09 «Автоматическое управление металлургическими процессами» включена в дополнительный профессиональный блок по запросу работодателя ПАО «Челябинский металлургический комбинат»</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	58	50
Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-
Всего	62	50

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч.		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего, ак.ч.	в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	
Тема 1.1 Основные сведения о технологических измерениях и средствах измерений	Содержание	6	12	ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04 ОК. 05, ОК. 07, ОК. 09
	1. Технологические измерения, их виды, методы и области технических измерений. Классификация средств измерений. Погрешности средств измерений, виды погрешностей, понятие о классе точности прибора.	2		
	2. Государственная система приборов (ГСП) и государственная система обеспечения единства и достоверности измерений (ГСИ).	2		
	В том числе практических занятий			
	1. Практическая работа: Решение задач по определению погрешностей измерения.	2	2	
Тема 1.2 Технические средства контроля технологических процессов	Содержание	22	18	ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04 ОК. 05, ОК. 07, ОК. 09
	1. Общие сведения о методах и средствах измерения давления. Классификация приборов давления, единицы измерения давления.	2	2	
	2. Жидкостные и деформационные манометры. Средства измерения давления с дистанционной передачей показаний. Современные промышленные датчики давления. Виды, область применения.	2	2	
	3. Общие сведения об измерении расхода и количества вещества. Измерение расхода методом переменного перепада давления. Стандартные сужающие устройства.	2	2	
	4. Измерение расхода и количества твердых тел. Электромеханические конвейерные весы.	2	2	
	5. Общие сведения об измерении температуры. Классификация	2	2	

	средств измерения температуры и методы измерения. Термометры расширения, манометрические термометры.			
	6. Термопреобразователи сопротивления, конструкция, принцип действия. Термоэлектрические преобразователи и приборы, работающие в комплекте с ними. Бесконтактный метод измерения температуры.	2	2	
	7. Анализ состава газа.		2	
	8. Информационное обеспечение систем контроля технологических процессов		2	
	В том числе лабораторных занятий			
	1. Лабораторная работа: Изучение средств измерений давления.	2	2	
	2. Лабораторная работа: Изучение средств измерений температуры.	2	2	
	3. Лабораторная работа: Определение параметров технологических процессов, подлежащих контролю.	2	2	
Тема 1.3 Основные понятия о системах автоматического регулирования и управления.	Содержание	10	12	ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04 ОК. 05, ОК. 07, ОК. 09
	1. Основные понятия об автоматическом регулировании. Структурная схема системы автоматического регулирования (САР), принцип действия и основные свойства.	2		
	2. Автоматический регулятор, как элемент САР.	2		
	В том числе лабораторных занятий			
	1. Лабораторная работа: Проектирование и сборка системы автоматизированного управления технологическими процессами на основе пневматических элементов.	2	2	
	2. Лабораторная работа: Проектирование и сборка системы автоматизированного управления технологическими процессами на основе электропневматических элементов.	2	2	
	3. Лабораторная работа: Исследование работы автоматической системы регулирования температуры.	2	2	
Тема 1.4 Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП).	Содержание	2	8	ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04 ОК. 05, ОК. 07, ОК. 09
	1. Основные понятия АСУ ТП. Назначение, цели, функции. Средства обеспечения АСУ ТП: организационные, технические, программные.	2	2	
Тема 1.5 Вычислительная техника в управлении технологическими	Содержание	4	10	ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04 ОК. 05, ОК. 07, ОК. 09
	1. Использование вычислительной техники для автоматизации технологических процессов. Микропроцессорные контроллеры и	2	2	

процессами.	программно-технические комплексы.			
	В том числе лабораторных занятий			
	1. Лабораторная работа: Исследование простейших логических схем и функций.	2	2	
Тема 1.6 Автоматизация производства черных металлов на ПАО «Челябинский металлургический комбинат».	Содержание	14	4	ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04 ОК. 05, ОК. 07, ОК. 09
	1. Автоматизация управления агломерационным производством. Автоматический контроль и управление процессом подготовки и спекания шихты.	2	2	
	2. Автоматический контроль основных параметров доменного процесса. Локальные системы стабилизации параметров доменного процесса.	2	2	
	3. Автоматизация сталеплавильных агрегатов. Автоматическое управление конверторным процессом.	2	2	
	4. Автоматизация машин непрерывного литья заготовок.	2	2	
	В том числе практических занятий			
	1. Практическая работа: Составление схем автоматизации и выбор средств автоматизации процесса агломерации.	2	2	
	2. Практическая работа: Составление схем автоматизации и выбор средств автоматизации доменного процесса.	2	2	
	3. Практическая работа: Составление схем автоматизации и выбор средств автоматизации процесса непрерывной разливки стали.	2	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся		4		ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04 ОК. 05, ОК. 07, ОК. 09
1. Изучение учебной и справочной литературы.				
2. Подготовка сообщения по теме «Методики проектирования систем автоматизации».				
3. Подготовка сообщения по теме «Автоматизированное рабочее место (АРМ) оператора».				
Всего		62	50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты: «Кабинет типовых узлов и средств автоматизации», «Кабинет курсового, дипломного проектирования и управления проектной деятельностью», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Автоматического управления и автоматизированных технологических процессов», необходимая для реализации дисциплины, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1) Бородин, И. Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления: учебник для среднего профессионального образования / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 386 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08655-3. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/472233>.

2) Ким, Д. П. Основы автоматического управления: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. П. Ким. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 276 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11687-8. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/476364>.

3) Шишмарёв, В. Ю. Автоматика: учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 280 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09343-8. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/473405>.

4) Щагин, А.В. Основы автоматизации технологических процессов: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Щагин, В. И. Демкин, В. Ю. Кононов, А. Б. Кабанова. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 163 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03848-4. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/468397>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1) Бородин, И. Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления: учебник для среднего профессионального образования / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 386 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08655-3. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/472233>.

2) Пищухина, Т. А. Основы автоматического управления: учебно-методическое пособие для СПО / Т. А. Пищухина. - Саратов: Профобразование, 2020. - 93 с. - ISBN 978-5-4488-0624-7. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/92133.html>.

3) Рачков, М. Ю. Автоматизация производства: учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 182 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12973-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/475596>.

4) Рогов, В. А. Технические средства автоматизации и управления: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 352 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09807-5. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/472493>.

5) Сафиуллин, Р. К. Основы автоматики и автоматизация процессов: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. К. Сафиуллин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 146 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08256-2. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/473108>.

6) Серебряков, А. С. Автоматика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Серебряков, Д. А. Семенов, Е. А. Чернов; под общей редакцией А. С. Серебрякова. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 431 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10345-8. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/475644>.

7) Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы: учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 377 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11997-8. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/475847>.

8) Федотов, А. В. Основы автоматического управления: учебник для СПО / А. В. Федотов. - Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 165 с. - ISBN 978-5-4488-0798-5, 978-5-4497-0460-3. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/93073.html>.

3.2.3. Электронные ресурсы.

- 1) Образовательная платформа «Юрайт» [сайт]. — <https://urait.ru/>.
- 2) Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт] — <https://www.iprbookshop.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие принципы работы автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУТП) и прикладного программного обеспечения – правила выбора средств измерений для контроля готовой продукции – назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип действия, правила обслуживания и эксплуатации применяемых контрольно-измерительных средств 	<ul style="list-style-type: none"> – знает общие принципы работы автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУТП) и прикладного программного обеспечения – знает правила выбора средств измерений для контроля готовой продукции – знает назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип действия, правила обслуживания и эксплуатации применяемых контрольно-измерительных средств 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ.</p>

<p>– способы устранения неисправностей в работе оборудования, типы и назначение контрольно-измерительных приборов, используемых для контроля и управления металлургическими процессами</p> <p>– общие принципы работы автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУТП) производства черных металлов на ПАО «ЧМК»</p> <p>Умеет:</p> <p>– отслеживать показания КИП, анализировать их, вносить коррективы в процесс</p> <p>– регистрировать и обрабатывать данные технологических процессов</p> <p>– использовать контрольно-измерительные приборы систем автоматизации производства черных металлов на ПАО «ЧМК»</p> <p>Владеет навыками:</p> <p>– контроля и корректировки параметров технологического процесса производства черных металлов и качества продукции</p> <p>– проведения проверки технического состояния контрольно-измерительных приборов и систем автоматического регулирования технологических процессов производства черных металлов</p> <p>– контроля и корректировки параметров технологического процесса производства черных металлов на ПАО «ЧМК»</p>	<p>– знает способы устранения неисправностей в работе оборудования, типы и назначение контрольно-измерительных приборов, используемых для контроля и управления металлургическими процессами</p> <p>знает принципы работы автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУТП) производства черных металлов на ПАО «ЧМК»</p> <p>– умеет отслеживать показания КИП, анализировать их, вносить коррективы в процесс</p> <p>– умеет регистрировать и обрабатывать данные технологических процессов</p> <p>– использует контрольно-измерительные приборы систем автоматизации производства черных металлов на ПАО «ЧМК»</p> <p>– контролирует и корректирует параметры технологического процесса производства черных металлов и качества продукции</p> <p>– проводит проверку технического состояния контрольно-измерительных приборов и систем автоматического регулирования технологических процессов производства черных металлов</p> <p>– контролирует и корректирует параметры технологического процесса производства черных металлов на ПАО «ЧМК»</p>	<p>Диагностика (тестирование, контрольные работы).</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------

Приложение 2.
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Metallургическое производство
(по видам производства)
направленность – Metallургия черных металлов

Рабочая программа дисциплины

«ОП.10 Физическая химия»

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	5
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	11
3.2. Учебно-методическое обеспечение	11
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая химия»: заключается в приобретении студентами теоретических и практических знаний о физико-химических основах производства черных металлов для оптимального ведения технологического процесса.

Дисциплина «Физическая химия» входит в дополнительный профессиональный блок по запросу работодателя ПАО "Челябинский металлургический комбинат"

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- анализировать задачу и выделять её составные части - составлять план действия - реализовывать составленный план - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения	-
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять необходимые источники информации - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию - выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска - оформлять результаты поиска	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	-
ОК.04	- организовывать	- психологические	-

Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством	основы деятельности коллектива, - психологические особенности личности	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные темы, - понимать тексты на базовые профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - профессиональную лексику	-
ПК 2.2. Осуществлять подготовку шихтовых материалов, металлошихты к переработке	- осуществлять операции по подготовке шихтовых материалов к плавке; - анализировать качество сырья и готовой продукции; - подбирать и рассчитывать состав шихтовых материалов	- физико-химические свойства шихтовых материалов и топлива, - состав и свойства заправочных материалов	осуществления подготовки шихтовых материалов, металлошихты к переработке.
ПК 2.3 Вести технологический процесс производства черных металлов в соответствии с требованиями	- работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими	- физико-химические процессы, лежащие в основе процесса выплавки черных металлов; - структуру черных металлов; - взаимосвязь режима	ведения технологического процесса производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических

технологических инструкций.	информационными источниками; - находить причины нарушений технологии и пути их устранения	технологических процессов и качества продуктов плавки	инструкций
-----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	------------

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	<p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физико-химические свойства материалов и продуктов металлургического производства ПАО «ЧМК» -теоретические основы химических и физико-химических процессов, лежащих в основе технологии производства черных металлов <p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать методы оценки свойств металлов и сплавов; <p>Иметь навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> корректировки параметров технологического процесса производства черных металлов и качества продукции ПАО «ЧМК» 	<p>Тема 1.1. Молекулярно-кинетическая теория агрегатного состояния вещества</p> <p>Тема 1.2. Термодинамика</p> <p>Тема 1.3 Химическая кинетика и катализ</p> <p>Тема 1.4 Равновесные системы</p> <p>Тема 1.5 Растворы</p> <p>Тема 1.6 Электрохимия</p> <p>Тема 2.1 Дисперсные системы</p>	146	Дисциплина ОП.09 «Физическая химия» включена в дополнительный профессиональный блок по запросу работодателя ПАО «Челябинский металлургический комбинат»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	124	118
Самостоятельная работа	4	-
Консультации	12	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	146	118

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч.		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего, ак.ч.	в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	
Раздел 1. Физическая химия		116	110	
Тема 1.1. Молекулярно-кинетическая теория агрегатного состояния вещества	Содержание	26	24	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.09 ПК.2.2 ПК.2.3
	Введение. Физическая химия – теоретическая основа металлургических процессов. Задачи физической химии. МКТ агрегатных состояний вещества. Общая характеристика агрегатных состояний вещества, фазовые переходы. Различие между агрегатными состояниями.	18	14	
	Идеальный газ. Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ) газов. Основные газовые законы идеального газа: Бойля-Мариотта, Гей-Люссака, Шарля, закон Авогадро. Уравнение Менделеева-Клапейрона.			
	Реальный газ. Уравнение Ван-дер-Ваальса. Критические температура и давление. Изотермы. Сжижение газов.			
	Газовые смеси. Закон Дальтона. Понятие о парциальном давлении и парциальном объеме. Способы выражения состава смеси.			
	Жидкое состояние вещества. Свойства жидкостей: плотность, вязкость, поверхностное натяжение. Испарение и кипение жидкости.			
	Твердое состояние вещества. Кристаллические и аморфные тела. Типы кристаллических решеток.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	8	
	Практическое занятие Расчет параметров идеального газа	2	2	
	Практическое занятие Расчет параметров реальных газов и газовых смесей	2	2	
	Лабораторное занятие Определение вязкости жидкости	2	2	
	Лабораторное занятие Определение плотности жидкости	2	2	
Тема 1.2. Термодинамика	Содержание	24	22	ОК.01 ОК.02 ОК.04
	Термодинамика: основные понятия, термодинамические системы, термодинамические параметры. Понятие о термодинамических процессах.	16	14	

	<p>Внутренняя энергия, теплота и работа. Первый закон термодинамики, формулировки I закона термодинамики. Теплоемкость. Энтальпия. Термодинамический способ выражения теплоты реакции. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях. Стандартные энтальпии образования веществ. Определение энтальпии химической реакции. Термохимия. Закон Гесса. Следствия из закона Гесса. Термохимические уравнения реакций. Определение теплового эффекта химических реакций. Факторы, влияющие на величину теплового эффекта. Уравнение Кирхгофа, зависимость теплового эффекта от температуры. Второй закон термодинамики. Направленность химических реакций. Энтропия, её свойства. Понятие о термодинамических потенциалах (энергия Гиббса и энергия Гельмгольца). Возможность самопроизвольного протекания реакций (энтальпийный и энтропийный фактор).</p>			<p>OK.05 OK.09 ПК.2.2 ПК.2.3</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	8	
	Практическое занятие Расчет теплового эффекта химической реакции	2	2	
	Практическое занятие Построение графика $\Delta G^0 = f(T)$	2	2	
	Практическое занятие Расчет термодинамических потенциалов	2	2	
	Лабораторное занятие Определение теплового эффекта реакции нейтрализации	2	2	
Тема 1.3 Химическая кинетика и катализ	Содержание	14	14	<p>OK.01 OK.02 OK.04 OK.05 OK.09 ПК. 2.2 ПК.2.3</p>
	Химическая кинетика, основные понятия: гомогенная и гетерогенная реакция, простая реакция, механизм реакции, молекулярность реакции. Скорость реакции. Факторы, влияющие на скорость. Зависимость скорости химических реакций от концентрации. Закон действующих масс. Кинетическое уравнение, константа скорости. Зависимость скорости химических реакций от температуры. Правило Вант-Гоффа. Уравнение Аррениуса. Теория активации молекул. Понятие об активных молекулах и активированном комплексе. Энергия активации, энергетические схемы химической реакции. Катализ, основные понятия. Механизм каталитических реакций. Виды катализа: гомогенный (теория промежуточных соединений) и гетерогенный (адсорбционная теория). Свойства катализаторов, характерные особенности каталитических реакций.	8	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	6	
	Практическое занятие Расчет скорости реакции	2	2	
	Лабораторное занятие Зависимость скорости взаимодействия веществ от различных факторов	4	4	

Тема 1.4 Равновесные системы	Содержание	18	16	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.09 ПК. 2.2 ПК.2.3
	Химическое равновесие: понятие о необратимых и обратимых реакциях. Закон действующих масс. Константа равновесия. Выражение константы равновесия через равновесные концентрации или парциальные давления реагирующих веществ. Зависимость константы равновесия от температуры. Смещение химического равновесия, Принцип Ле Шателье. Влияние концентрации, давления, температуры на сдвиг химического равновесия. Фазовое равновесие. Основные понятия: фаза, независимый компонент, число степеней свободы. Правило фаз Гиббса. Роль фазовых превращений в металлургических процессах. Равновесие в однокомпонентных системах. Диаграмма состояния воды. Равновесие в двухкомпонентных системах. Диаграмма состояния двухкомпонентных систем на примере бинарного сплава. Анализ диаграммы. Основные виды сплавов. Эвтектический сплав. Термический анализ и построение диаграмм плавкости. Диаграммы плавкости системы как диаграммы зависимости температур плавления (кристаллизации) смесей от их состава. Диаграммы с одной эвтектикой (линии ликвидуса, солидуса, точка эвтектики).	6	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	12	
	Практическое занятие Расчет константы равновесия	2	2	
	Практическое занятие Решение задач на смещение химического равновесия	2	2	
	Практическое занятие Фазовая диаграмма воды	2	2	
	Практическое занятие Диаграммы состояний двухкомпонентных сплавов	2	2	
Лабораторное занятие Диаграмма плавкости системы фенол-нафталин	4	4		
Тема 1.5 Растворы	Содержание	18	18	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.09 ПК. 2.2 ПК.2.3
	Растворы как сложные физико-химические системы. Физическая и химическая теории растворов. Классификация растворов. Способы выражения концентрации растворов: массовая (процентная), молярная, молярная концентрация эквивалента (нормальность), моляльная, мольная доля. Растворы твердых тел в жидкостях. Коллигативные свойства растворов. Осмос, осмотическое давление. Давление пара разбавленных растворов. Закон Рауля для неэлектролитов и электролитов. Понятие об изотоническом коэффициенте. Кипение и замерзание растворов. Эбулиоскопическая и криоскопическая постоянная растворителя. Определение молярной массы растворенного вещества криоскопическим методом. Растворы жидкостей в жидкостях. Взаимная растворимость жидкостей. Перегонка	8	8	

	идеальных смесей, закон Коновалова. Диаграммы: давление пара - состав смеси, температура кипения – состав смеси. Ректификация. Давление пара в системе из двух несмешивающихся жидкостей, перегонка с водяным паром. Равновесие в системе жидкость – жидкость. Закон распределения. Экстракция. Растворы газов в жидкости. Растворимость газов в жидкостях (абсорбция). Факторы, влияющие на растворимость газов в жидкостях. Закон Генри.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	10	
	Практическое занятие Расчет концентрации растворов	2	2	
	Практическое занятие Расчет давления пара и осмотического давления в растворах	2	2	
	Практическое занятие Расчет температур кипения и замерзания растворов	2	2	
	Лабораторное занятие Приготовление растворов заданной концентрации	2	2	
	Лабораторное занятие Определение молекулярной массы вещества криоскопическим методом	2	2	
Тема 1.6 Электрохимия	Содержание	16	14	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.09 ПК. 2.2 ПК.2.3
	Электрохимические процессы – основные понятия. Характеристика проводников I и II рода. Электропроводность растворов. Электродный потенциал. Возникновение двойного электрического слоя. Уравнение Нернста. Стандартный равновесный электродный потенциал. Электрохимический ряд стандартных электродных потенциалов (ряд напряжений металлов). Гальванические элементы. Механизм превращения химической энергии в электрическую в гальваническом элементе. Схема гальванического элемента Даниэля-Якоби. Измерение ЭДС гальванического элемента. Электролиз. Протекание восстановительных процессов на катоде и окислительных – на аноде при электролизе расплавов электролитов. Закон Фарадея. Электрохимическая коррозия металлов. Защита металлов от коррозии.	8	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	8	
	Практическое занятие Расчет электропроводности растворов	2	2	
	Практическое занятие Вычисление э.д.с. гальванических элементов	2	2	
	Лабораторное занятие Электролиз водного раствора сульфата меди	2	2	
	Лабораторное занятие Определение pH растворов	2	2	

Раздел 2 Основы коллоидной химии		8	8	
Тема 2.1 Дисперсные системы	Содержание	8	8	ОК.01
	Дисперсные системы. Классификация: по агрегатному состоянию, по степени дисперсности. Строение дисперсных систем. Методы получения дисперсных систем: дисперсионный и конденсационный. Оптические свойства коллоидных растворов. Свойства поверхностных слоев, адсорбция. Практическое применение процессов адсорбции, понятие о хроматографии.	4	4	ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.09 ПК. 2.2 ПК.2.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	4	
	Адсорбция уксусной кислоты активированным углем	4	4	
Самостоятельная работа обучающихся: изучение учебной и справочной литературы		4		
Консультации к экзаменам		12		
Промежуточная аттестация - экзамен		6		
Всего		146	118	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Физической и коллоидной химии, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Казин, В. Н. Физическая химия : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Казин, Е. М. Плисс, А. И. Русаков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11832-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542174> (дата обращения: 22.05.2024).

2. Кудряшева, Н. С. Физическая и коллоидная химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. С. Кудряшева, Л. Г. Бондарева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 452 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17470-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536634> (дата обращения: 22.05.2024).

3. Физическая и коллоидная химия. В 2 ч. Часть 1. Физическая химия : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Конюхов [и др.]; под редакцией В. Ю. Конюхова, К. И. Попова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08974-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540031> (дата обращения: 22.05.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Борнацкий, И.И. Основы физической химии [Текст]: учеб.для проф. образ. / И.И. Борнацкий. - М.: Металлургия, 1999-152с.:ил.

2. Глинка, Н. Л. Общая химия в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / Н. Л. Глинка ; под редакцией В. А. Попкова, А. В. Бабкова. — 20-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9672-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537140> (дата обращения: 22.05.2024).

3. Горбунцов, С.В. Физическая и коллоидная химия [Текст]: учеб.для проф. образ./ С.В. Горбунцов, Э.А. Муллоярова. – М.: Альфа-М ИНФРА -М, 2010.-240с.:ил.,табл.

4. Ипполитов Е.Г.. Физическая химия [Текст]:учеб. для проф. образ. / Е.Г. Ипполитов, Н.В. Артемов.- М.: Академия, 2005. -310с. :ил.

5. Стромберг. А.Г. Физическая химия [Текст]: учеб.для проф. образ./ А.Г. Стромберг.- М.: Высшая школа, 2001-98с.:ил.

6. Шварцман Л.А.. Начала физической химии для металлургов[Текст]: учеб. для проф. образ./ Л.А. Шварцман, А. М. Жуховицкий.- А.: Металлургия, 2001 -352с.:ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - психологические основы деятельности коллектива, - психологические особенности личности правила оформления документов и построения устных сообщений - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - профессиональную лексику - физико-химические свойства шихтовых материалов и топлива, - состав и свойства заправочных материалов - физико-химические процессы, лежащие в основе процесса выплавки черных металлов; - структуру черных металлов; - взаимосвязь режима технологических процессов и качества продуктов плавки <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать задачу и выделять её составные части - составлять план действия - реализовывать составленный план - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять необходимые источники информации - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию - выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска - оформлять результаты поиска - организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - понимать общий смысл четко произнесенных 	<p>Использует методы оценки физико-химических свойств металлов и сплавов;</p> <p>Контролирует и корректирует параметры технологического процесса на основе знаний физико-химических процессов производства черных металлов</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике</p> <p>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</p>

<p>высказываний на профессиональные темы,</p> <ul style="list-style-type: none">- понимать тексты на базовые профессиональные темы- осуществлять операции по подготовке шихтовых материалов к плавке;- анализировать качество сырья и готовой продукции;- подбирать и рассчитывать состав шихтовых материалов- работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками;- находить причины нарушений технологии и пути их устранения		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Приложение 2.
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Metallургическое производство
(по видам производства)
направленность – Metallургия черных металлов

Рабочая программа дисциплины
«ОП.11 ХИМИЧЕСКИЕ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА»

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	5
2. Структура и содержание дисциплины	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины	6
3. Условия реализации дисциплины	10
3.1. Материально-техническое обеспечение	11
3.2. Учебно-методическое обеспечение	11
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 11 «ХИМИЧЕСКИЕ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Химические и физико-химические методы анализа»: формирование представлений об аналитическом контроле материалов и продуктов металлургического производства, получения навыков проведения химического анализа

Дисциплина «Химические и физико-химические методы анализа» входит в Дополнительный профессиональный блок по запросу работодателя ПАО "Челябинский металлургический комбинат"

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- анализировать задачу и выделять её составные части - составлять план действия - реализовывать составленный план - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения	-
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством	- психологические основы деятельности коллектива, - психологические особенности личности	-
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов и построения устных сообщений	-

особенностей социального и культурного контекста			
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства 	<ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения 	-
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные темы, - понимать тексты на базовые профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - профессиональную лексику 	-
ПК 2.4 Контролировать и корректировать параметры технологического процесса производства черных металлов и качества продукции	<ul style="list-style-type: none"> - использовать химические, физико-химические методы анализа сырья и продуктов металлургии - оценивать качество сырья, полупродуктов и готового продукта по результатам лабораторных анализов 	<ul style="list-style-type: none"> - организацию технического контроля в металлургическом производстве - методы химического и физико-химического анализа свойств и структуры металлов и сплавов 	контроля и корректировки параметров технологического процесса производства черных металлов и качества продукции

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	<p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организацию технического контроля на ПАО «ЧМК» - методы химического и физико-химического анализа свойств и структуры металлов и сплавов <p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить химический и физико-химический анализ по предложенной методике - использовать химические, физико-химические методы анализа сырья и продуктов производства ПАО «ЧМК» - оценивать качество сырья, полупродуктов и готового продукта по результатам лабораторных анализов <p>Иметь навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> контроля и корректировки параметров технологического процесса производства черных металлов и качества продукции ПАО «ЧМК» 	Все темы	126	Дисциплина «ОП.11 Химические и физико-химические методы анализа» включена в дополнительный профессиональный блок по запросу работодателя ПАО «Челябинский металлургический комбинат»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	124	102
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-
Всего	126	102

2.2. Содержание дисциплины «Химические и физико-химические методы анализа»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч.		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего, ак.ч.	в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	
Раздел 1. Теоретические основы методов анализа		28	20	
Тема 1.1 Метрологические характеристики аналитического контроля	Содержание	8	6	ОК 01. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 2.4.
	История развития аналитической химии, методах анализа и контроля производства. Значение и использование химического анализа в металлургическом производстве. Объекты аналитического контроля: руды, концентраты, металлы, сплавы, промышленные отходы, сточные воды и воздушная атмосфера предприятий. Анализ как комплекс взаимосвязанных операций. Классификация методов анализа. Организация труда, правила техники безопасности и пожарной безопасности в лабораториях аналитической химии. Метрологические основы аналитической химии. Цели и задачи метрологического обеспечения аналитического контроля Основные метрологические характеристики аналитического контроля: точность, воспроизводимость, правильность, сходимость, селективность. Стандартные образцы. Погрешности измерений. Классификация погрешностей по причине возникновения (систематические, случайные, промахи) и по способу вычисления (абсолютные и относительные). Нормативно-техническая документация на продукцию (ГОСТ, технические условия, стандарты предприятий, производственно-технические инструкции, нормативные документы предприятия на методики выполнения измерений). Организация лабораторий аналитического контроля.	6		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	2	
	Практическое занятие Математическая обработка результатов анализа	2	2	
Тема 1.2. Теория	Содержание	12	8	ОК 01.
	Электролиты и неэлектролиты, основные положения теории	10		

электролитической диссоциации.	электролитической диссоциации. Диссоциация кислот, солей и оснований. Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации. Константа диссоциации. Диссоциация слабых электролитов, закон разбавления. Оствальда. Равновесие в гетерогенных системах, его количественные характеристики: растворимость и произведение растворимости. Условия выпадения осадков. Электролитическая диссоциация воды. Ионное произведение воды. Водородный показатель. Количественные характеристики кислотности среды: рН, рОН. Буферные растворы, их свойства и применение в химическом анализе.			ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 2.4.
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	2	
	Практическое занятие Расчет количественных характеристик электролитов.	2	2	
Тема 1.3. Окислительно-восстановительные реакции (ОВР).	Содержание	8	6	ОК 01. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 2.4.
	Основные положения теории окисления-восстановления. Степень окисления. Важнейшие окислители и восстановители. Применение окислительно-восстановительных процессов в металлургии. Составление окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.	6		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	2	
	Лабораторное занятие Окислительно-восстановительные реакции	2	2	
Раздел 2. Химические методы анализа		34	28	
Тема 2.1. Гравиметрический анализ	Содержание	14	12	ОК 01. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 2.4.
	Сущность гравиметрического анализа, его основные преимущества и недостатки, область применения. Основные операции метода. Условия образования осадков. Требования, предъявляемые к осаждаемой и гравиметрической формам. Расчеты при гравиметрических определениях. Взвешивание на аналитических весах. Методика проведения гравиметрического анализа в химико-аналитическом контроле материалов металлургического производства.	6	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	8	
	Практическое занятие Расчеты в гравиметрии	2	2	
	Лабораторное занятие Определение содержания воды в пробе хлорида бария	2	2	
	Лабораторное занятие Определение массового содержания железа в растворе хлорида железа (III)	4	4	
Тема 2.2.	Содержание	20	16	

Титриметрический анализ	Сущность титриметрического анализа, его преимущества, область применения. Классификация методов, их общая характеристика. Методы фиксирования точки эквивалентности. Измерение объемов, химико-лабораторная посуда; требования к ней. Стандартные растворы, способы их приготовления. Способы выражения концентрации растворов: процентная, молярная, молярная концентрация эквивалента (нормальная), титр. Расчет концентрации растворов. Закон эквивалентов. Расчет и обработка результатов анализа. Кислотно-основное титрование: сущность метода, стандартные растворы, индикаторы. Кривые титрования и выбор индикатора. Окислительно-восстановительное титрование: сущность метода, стандартные растворы, индикаторы, классификация: перманганатометрия, дихроматометрия, иодометрия. Комплексонометрическое титрование: сущность метода, стандартные растворы, металлоиндикаторы. Характеристика комплексных соединений.	8		ОК 01. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 2.4.
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	12	
	Практическое занятие Расчеты в титриметрическом анализе	2	2	
	Лабораторное занятие Определение общей жесткости воды	2	2	
	Лабораторное занятие Определение количества серной кислоты в пробе	2	2	
	Лабораторное занятие Определение концентрации гидроксида натрия	2	2	
	Лабораторное занятие Стандартизация раствора тиосульфата натрия	4	4	
Раздел 3. Физико-химические методы анализа		62	54	
Тема 3.1. Оптические методы анализа	Содержание	14	12	ОК 01. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 2.4.
	Характеристика физико-химических методов анализа, их классификация, преимущества перед другими методами, область применения. Сущность фотометрических методов анализа. Виды фотометрии: колориметрия, фотоэлектроколориметрия, спектрофотометрия. Оптические свойства окрашенных растворов. Закон Бугера-Ламберта-Бера. Оптическая плотность, пропускание, молярный коэффициент поглощения. Фотометрические приборы, их устройство и принцип действия. Основные узлы: источник излучения, монохроматизатор, кюветы с растворами, приемник излучения. Обработка измерений методом градуировочного графика. Сущность рефрактометрического анализа, теоретические основы,	6		

	преимущества, область применения. Показатель преломления вещества, влияние различных факторов. Рефрактометры, их устройства и принцип работы.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	8	
	Практическое занятие Устройство и принцип работы фотоколориметра КФК	2	2	
	Лабораторное занятие Проверка выполнения закона Бугера-Ламберта-Бера	2	2	
	Лабораторное занятие Фотометрическое определение никеля в растворе	4	4	
Тема 3.2. Электрохимические методы анализа	Содержание	10	8	
	Классификация методов электрохимического анализа. Потенциометрический анализ, его сущность, преимущества, область применения, теоретические основы. Виды потенциометрического анализа: прямая потенциометрия, потенциометрическое титрование. Индикаторные электроды и электроды сравнения. Аппаратура, применяемая в потенциометрическом анализе. Электролиз и кулонометрия. Сущность метода, теоретические основы, применение. Классификация методов кулонометрического анализа, используемые приборы, аппаратура. Экспресс-анализаторы на основе кулонометрии, их устройства, принцип действия, назначение. Понятие о кондуктометрическом анализе, сущность и область применения.	8		OK 01. OK 04. OK 05. OK 07. OK 09. ПК 2.4.
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	2	
	Лабораторное занятие Определение рН растворов	2	2	
Тема 3.3 Хроматография	Содержание	6	4	OK 01. OK 04. OK 05. OK 07. OK 09. ПК 2.4.
	Сущность хроматографического метода, преимущества, область применения. Классификация методов. Основа хроматографии – сорбция вещества. Адсорбционная, распределительная, ионообменная хроматография. Коэффициент распределения. Газовая хроматография, схема газового хроматографа, характеристика основных узлов прибора. Хроматограммы, способы их обработки. Тонкослойная и бумажная хроматография, их сущность, область применения.	6		
Тема 3.4 Спектральный	Содержание	14	12	OK 01. OK 04. OK 05.
	Теоретические основы спектрального анализа. Теория строения атома с	10		

анализ	точки зрения квантовой физики. Связь между электронами и спектральными мнениями. Условия возбуждения и типы спектров. Основные узлы спектральных приборов: источники излучения, диспергирующие элементы, приемники излучения. Виды спектрального анализа: эмиссионный спектральный анализ, рентгеноспектральный, масс-спектральный анализ. Качественный и количественный анализ спектральный анализ. Применение спектрального анализа в металлургии.			ОК 07. ОК 09. ПК 2.4.
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	4	
	Практическое занятие Расчеты в спектральном анализе	2	2	
	Практическое занятие Устройство и принцип работы атомно-абсорбционного спектрометра	2	2	
Тема 3.5 Анализ металлургического производства	Содержание	18	18	ОК 01. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 2.4.
	Организация лабораторий аналитического контроля на производстве. Цели и задачи технического анализа, значение контроля металлургического производства Анализ рудных концентратов, технологических растворов, продуктов цинкового производства. Производственная классификация методов анализа: маркировочный, контрольный, арбитражный, экспрессный. Госты на продукцию. Современные методы аналитического контроля на ПАО «ЧМК». Урок на производстве.	8		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	10	
	Лабораторное занятие Определение оксида кальция в шлаке	2	4	
	Лабораторное занятие Определение содержания хрома в стали	4	4	
	Лабораторное занятие Определение содержания общего железа в руде	4	4	
	Самостоятельная работа: изучение учебной и справочной литературы, нормативно-технической документации	2	-	
Промежуточная аттестация: зачет – 4 семестр				
Всего	126	102		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория химических и физико-химических методов анализа и контроля материалов, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Александрова, Э. А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 1. Химические методы анализа: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 533 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10489-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469490> ;
2. Александрова, Э. А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 2. Физико-химические методы анализа: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10946-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469489> ;
3. Никитина, Н. Г. Аналитическая химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина; под редакцией Н. Г. Никитиной. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 394 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01463-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469423> (дата обращения: 15.10.2022).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Ищенко А.А. Аналитическая химия [Текст]: учебник / А.А Ищенко М. Академия, 2012 г.
2. Лебедева М.И. Аналитическая химия: учебное пособие. [Текст]: учебник / М.И. Лебедева Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2008 г.
3. Лебедева М.И. и др. Практикум по аналитической химии. [Текст]: учебник / М.И. Лебедева и др. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2008 г.
4. Тикунова И.В. Практикум по аналитической химии и физико-химическим методам анализа [Текст]: учебник / И.В Тикунова М. Высшая школа, 2012 г.
5. http://www.chemport.ru/data/chemipedia/article_4023.html
6. http://afh.samgtu.ru/sites/afh.samgtu.ru/files/posobie_ahifhma.pdf
7. http://analit.belstu.by/files/fhma/FHMA_teksty_lekcii.pdf

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения - психологические основы деятельности	Контролирует и корректирует параметры технологического процесса производства черных металлов и качества продукции	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и лабораторных работ.

<p>коллектива, - психологические особенности личности</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - профессиональную лексику - организацию технического контроля в металлургическом производстве - методы химического и физико-химического анализа свойств и структуры металлов и сплавов <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать задачу и выделять её составные части - составлять план действия - реализовывать составленный план - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные темы, <ul style="list-style-type: none"> - понимать тексты на базовые профессиональные темы - использовать химические, физико-химические методы анализа сырья и продуктов металлургии - оценивать качество сырья, полупродуктов и готового продукта по результатам лабораторных анализов 		<p>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------

Приложение 2.
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Metallургическое производство
(по видам производства)
направленность – Metallургия черных металлов

Рабочая программа дисциплины
«ОП.12 Психология общения в профессиональной деятельности»

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1. Материально-техническое обеспечение	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Психология общения в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Психология общения в профессиональной деятельности»: приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области психологии общения, которые способствуют формированию умения эффективного межличностного взаимодействия (в том числе и в профессиональной деятельности), повышению конкурентоспособности и психологической культуры личности в целом.

Дисциплина «Психология общения в профессиональной деятельности» включена в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 03. ОК 04. ОК 05. ПК 1.1.	<ul style="list-style-type: none"> – применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; – использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – организовывать работу коллектива и команды на практических занятиях; – грамотно излагать свои мысли – проявлять толерантность в рабочем коллективе. 	<ul style="list-style-type: none"> – взаимосвязь общения и деятельности; – цели, функции, виды и уровни общения; – роли и ролевые ожидания в общении; – виды социальных взаимодействий; – механизмы взаимопонимания в общении; – техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; – культуру и этические принципы делового общения; – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов. – возможные траектории профессионального развития и самообразования. – психологические 	<p>эффективного взаимодействия в трудовом коллективе</p>

		<p>особенности личности и психологические основы деятельности коллектива;</p> <p>– особенности социального и культурного контекста взаимодействия между людьми.</p>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	наименование раздела	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	<p>Знание взаимосвязи общения и деятельности; целей, функций, видов и уровней общения; типов социальных взаимодействий и механизмов взаимопонимания в общении;</p> <p>Умение применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности.</p> <p>Навыки эффективного взаимодействия в трудовом коллективе.</p>	Раздел 1. Введение в психологию общения в профессиональной деятельности	26	Формирование элементов корпоративной культуры и умений эффективного взаимодействия внутри трудового коллектива по запросу работодателя
2.	<p>Знание техник и приемов общения, правил слушания, ведения беседы, убеждения; культуры и этических принципов делового общения; психологических особенностей личности и психологические основы деятельности коллектива; особенностей социального и культурного контекста взаимодействия между людьми.</p> <p>Умение применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; организовывать работу коллектива и команды на</p>	Раздел 2. Деловое общение	16	Формирование элементов корпоративной культуры и умений эффективного взаимодействия внутри трудового коллектива по запросу работодателя

	<p>практических занятиях; грамотно излагать свои мысли; проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p> <p>Навыки эффективного взаимодействия в трудовом коллективе.</p>			
3.	<p>Знание источников, причин, видов и способов разрешения конфликтов; психологических особенностей личности и психологические основы деятельности коллектива; ролей и ролевых ожиданий в общении; видов социальных взаимодействий; механизмов взаимопонимания в общении;</p> <p>Умение применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p> <p>Навыки эффективного взаимодействия в трудовом коллективе.</p>	Раздел 3. Конфликтология	16	Формирование элементов корпоративной культуры и умений эффективного взаимодействия внутри трудового коллектива по запросу работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	56	48
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	2	-
Всего	60	48

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч.		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего, ак.ч.	в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	
Раздел 1. Введение в психологию общения в профессиональной деятельности				
Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия.	Содержание учебного материала			ОК 03 ОК 04 ОК 05
	1.Общение в системе межличностных, общественных и профессиональных отношений. Социальная роль. Классификация общения. Виды, функции общения.	2		
	3.Структура и средства общения. Единство общения и деятельности.	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 1 Диагностика и развитие коммуникативных способностей.	2		
Тема 1.2. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	Содержание учебного материала			ОК 03 ОК 04 ОК 05
	1. Понятие социальной перцепции. Факторы, оказывающие влияние на восприятие. Эффекты восприятия.	2	2	
	2.Искажения в процессе восприятия. Психологические механизмы восприятия. Влияние имиджа на восприятие человека.	2	2	
	3.Психология влияния	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 2 Диагностика и развитие эмпатических способностей.	2		
Тема 1.3. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	Содержание учебного материала			ОК 03 ОК 04 ОК 05
	1.Основные элементы коммуникации. Вербальная коммуникация. Невербальная коммуникация.	2	2	
	2.Коммуникативные барьеры. Методы развития коммуникативных способностей.	2	2	
Тема 1.4. Общение как взаимодействие	Содержание учебного материала			ОК 03 ОК 04 ОК 05
	1.Взаимодействие как организация совместной деятельности. Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция.	2	2	

(интерактивная сторона общения)	2.Позиции взаимодействия в русле транзактного анализа.	2		ПК 1.1.
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 3 Отработка на практике навыков эффективного взаимодействия между людьми. (Психологическая игра «Авиакатастрофа»)	2	2	
Тема 1.5. Потребности и мотивы личности в общении	Содержание учебного материала			ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Потребность. Потребности в общении. Аффiliation. Мотив. Мотивы личности в общении. Диагностика потребности в установлении доброжелательных контактов с людьми (Тест мотивов аффiliation, MAFF).	2	2	
Раздел 2. Деловое общение				
Тема 2.1. Формы делового общения и их характеристики	Содержание учебного материала			ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Деловая беседа. Формы постановки вопросов. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений. Аргументация.	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 4 Развитие навыков делового общения	2	2	
Тема 2.2. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении	Содержание учебного материала			ОК 03 ОК 04 ОК 05
	1.Личность и личностные особенности. Темперамент.	2	2	
	2.Темперамент, характер и их влияние на взаимодействие между людьми в профессиональной деятельности.	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 5 Диагностика личностных особенностей и их учет в профессиональной деятельности и карьере.	2	2	
Тема 2.3. Стресс и стрессоустойчивость в деловом общении	Содержание учебного материала			ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1.
	1.Стресс. Виды стресса. Влияние стресса на физическое и психическое состояние человека.	2		
	2.Стрессоустойчивость. Эмоциональная саморегуляция.	2	2	
Тема 2.4. Деловая культура и деловой имидж	Содержание учебного материала			ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1.
	Понятие деловой культуры. Деловой этикет. Деловой имидж. Особенности взаимодействия людей в профессиональной среде.	2	2	

Раздел 3. Конфликтология				
Тема 3.1. Конфликт: его сущность и основные характеристики	Содержание учебного материала			ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1.
	1.Понятие конфликта и его структура. Виды конфликтов.	2	2	
	2.Невербальное проявление конфликта. Стратегия разрешения конфликтных ситуаций.	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 6 Отработка на практике навыков эффективного взаимодействие в конфликтной ситуации.	2	2	
Тема 3.2. Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция	Содержание учебного материала			ОК 03 ОК 04 ОК 05
	1.Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Разрядка эмоций.	2	2	
	2.Правила поведения в конфликтах. Толерантность. Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации.	2	2	
	3.Эмоциональная саморегуляция.	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 7 Диагностика и развитие навыков толерантного отношения к людям.	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа Составление личных рекомендаций по регулированию эмоционального состояния, используя знания, полученные в ходе изучения дисциплины.	2	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05
Промежуточная аттестация - зачет		2		
Всего		60		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Абельская, Р. Ш. Психология общения для it-специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. Ш. Абельская ; под научной редакцией И. Н. Обабкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024 ; Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та. — 111 с. — (Профессиональное образование).

2. Садовская, В. С. Психология общения: учебник и практикум для СПО / В. С. Садовская, В. А. Ремизов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2024. — 169 с. — (Серия : Профессиональное образование).

2. Чернышова, Л. И. Психология общения: этика, культура и этикет делового общения : учеб. пособие для СПО / Л. И. Чернышова. — М. : Издательство Юрайт, 2024. — 161 с. — (Серия : Профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сарычев, С. В. Социальная психология. Практикум : учеб. пособие для СПО / С. В. Сарычев, О. В. Чернышова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Серия : Профессиональное образование).

2. Скибицкая, И. Ю. Деловое общение : учебник и практикум для СПО / И. Ю. Скибицкая, Э. Г. Скибицкий. — М. : Издательство Юрайт, 2024. — 247 с. — (Серия : Профессиональное образование).

3. Чернова, Г. Р. Социальная психология : учебник для СПО / Г. Р. Чернова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2024. — 187 с. — (Серия : Профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i> взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила</p>	<p>Студент реализует на практике приемы саморегуляции поведения и техники эффективного общения в соответствии с задачами и ситуацией общения</p>	<p><i>Текущий контроль:</i> тестирование, устный опрос, оценка выполнения практических заданий и самостоятельной работы, оценка работы студента при проведении деловых игр.</p>

<p>слушания, ведения беседы, убеждения; культуру и этические принципы делового общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов; возможные траектории профессионального развития и самообразования; психологические особенности личности и психологические основы деятельности коллектива; особенности социального и культурного контекста взаимодействия между людьми.</p> <p><i>Умеет:</i> применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; организовывать работу коллектива и команды на практических занятиях; проявлять толерантность в рабочем коллективе; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; грамотно излагать свои мысли.</p>		<p><i>Промежуточная аттестация:</i> зачет</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

«Кабинет русского языка и культуры речи»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический (двухместный, не регулируемый) 16 шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	ОУПБ.01 Русский язык, ОУПБ.02 Литература
2	Шкаф (закрытый, для учебных пособий) 1 шт	Мебель	основное	Высота, мм: 1640 Глубина, мм: 420 Ширина, мм: 1800 Материал каркаса: ЛДСП	
3	Шкаф (прямой, для учебных пособий)-1 шт	Мебель	основное	Высота, мм: 2100 Глубина, мм: 430 Ширина, мм: 800 Материал каркаса ЛДСП	
4	Стол учителя -1 шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	
5	Стул офисный-26 шт	Мебель	основное	Материал каркаса: металл	
6	Доска меловая-1 шт	Оборудо	основное	Ширина, мм: 3430	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
		вание		Высота, мм: 1010	
7	УМК по дисциплине «Русский язык», «Литература»	УМК			

«Кабинет иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический (двухместный, не регулируемый)-16 шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	ОУПБ.03 Иностранный язык СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
2	Шкаф (закрытый, для учебных пособий)-1 шт	Мебель	основное	Высота, мм: 1640 Глубина, мм: 420 Ширина, мм: 1800 Материал каркаса: ЛДСП	
3	Шкаф (прямой, для учебных пособий)-1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 2100 Глубина, мм: 430 Ширина, мм:800 Материал каркаса ЛДСП	
4	Стол учителя-1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	
5	Стул офисный-26шт	Мебель	основное	Материал каркаса: металл	
6	Доска меловая-1шт	Оборуд ование	основное	Ширина, мм: 3430 Высота, мм: 1010	
7	УМК по дисциплине «Иностранный язык», «Иностранный язык в	УМК			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	профессиональной деятельности»				

«Кабинет истории»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол ученический (двухместный, не регулируемый)-16 шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	ОУПБ.04 История, СГ.01 История России
	Шкаф (закрытый, для учебных пособий) 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 1640 Глубина, мм: 420 Ширина, мм: 1800 Материал каркаса: ЛДСП	
	Шкаф (прямой, для учебных пособий) 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 2100 Глубина, мм: 430 Ширина, мм: 800 Материал каркаса ЛДСП	
	Стол учителя 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	
	Стул офисный-26 шт	Мебель	основное	Материал каркаса: металл	
	Доска маркерная 1шт	Оборудов ание	основное	Ширина, мм: 3430 Высота, мм: 1010	
	УМК по дисциплине «История», «История России»	УМК			

«Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол ученический (двухместный, не регулируемый)-16 шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	ОУПБ.05.Обществознание; ОУПБ.10 География; СГ.05 Основы финансовой грамотности; ОП.12 Психология общения в профессиональной деятельности; МДК.01.03 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
	Шкаф (закрытый, для учебных пособий) 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 1640 Глубина, мм: 420 Ширина, мм: 1800 Материал каркаса: ЛДСП	
	Шкаф (прямой, для учебных пособий) 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 2100 Глубина, мм: 430 Ширина, мм:800 Материал каркаса ЛДСП	
	Стол учителя	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	
	Стул офисный-26 шт	Мебель	основное	Материал каркаса: металл	
	Доска маркерная 1шт	Оборудо вание	основное	Ширина, мм: 3430 Высота, мм: 1010	
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	основное	Процессор: Core 2 Duo Оперативная память: 1 Gb Видеокарта: GeForce 7300 GT Жесткий диск: HDD 80 Gb Монитор 19"	
	Проектор (потолочный, короткофокусный)	ТС	основное	Собственное разрешение: 1024x768Формат: 4:3 Световой поток: 3000 лм Контрастность 4000:1	
	УМК по дисциплинам	УМК			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	ОУПБ 05.Обществознание; ОУПБ.10 География; СГ.05 Основы финансовой грамотности; ОП.12 Психология общения в профессиональной деятельности; МДК.01.03 Правовое обеспечение профессиональной деятельности				

«Кабинет и лаборатория безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол ученический (двухместный, не регулируемый)-16 шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	ОУПБ.07 Основы безопасности и защиты Родины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности
	Шкаф (закрытый, для учебных пособий) 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 1640 Глубина, мм: 420 Ширина, мм: 1800 Материал каркаса: ЛДСП	
	Шкаф (прямой, для учебных пособий) 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 2100 Глубина, мм: 430 Ширина, мм: 800 Материал каркаса ЛДСП	
	Стол учителя 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Глубина, мм: 600 Ширина, мм 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	
	Стул офисный-26 шт	Мебель	основное	Материал каркаса: металл	
	Доска меловая 1шт	Оборудование	основное	Ширина, мм: 3430 Высота, мм: 1010	
	Носилки бескаркасные с чехлом 1шт	Оборудование	специализированное	Размер основания, мм — (2000x850) ± 60 Номинальная нагрузка, кг — 150	
	Сумка санитарная 1шт	Оборудование		Укладка: 61Н, изготовлена из водоотталкивающего плотного материала типа "брезент" и укомплектована составом лекарственных средств и медицинских изделий	
	Огнетушитель 1шт	Оборудование	специализированное	Учебный макет ОУ-3	
	Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации "Максим 11-1шт	Оборудование	специализированное	Предназначен для тренировки оказания первой медицинской помощи	
	Автоматизированное рабочее место преподавателя- 1шт	ТС	специализированное	Процессор: Core 2 Duo Оперативная память: 1 Gb Видеокарта: GeForce 7300 GT Жесткий диск: HDD 80 Gb Монитор 19"	
	Проектор (потолочный, короткофокусный)- 1шт	ТС	специализированное	Собственное разрешение: 1024x768 Формат: 4:3 Световой поток: 3000 лм Контрастность 4000:1	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	УМК по дисциплинам «Основы безопасности и защиты Родины», «Безопасность жизнедеятельности»	УМК			

«Кабинет химии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол ученический (двухместный , не регулируемы й)-16 шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	ОУПБ.09 Биология ОУПП.01 Химия
	Шкаф (закрытый, для учебных пособий)- 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 1640 Глубина, мм: 420 Ширина, мм: 1800 Материал каркаса: ЛДСП	
	Шкаф (прямой, для учебных пособий)- 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 2100 Глубина, мм: 430 Ширина, мм:800 Материл каркаса ЛДСП	
	Стол учителя 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	
	Стул офисный-26 шт	Мебель	основное	Материал каркаса: металл	
	Доска меловая-1шт	Оборудов ание	основное	Ширина, мм: 3430 Высота, мм: 1010	
	УМК по дисциплинам	УМК			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	ОУПБ.09 Биология ОУПП.01 Химия				

«Кабинет информатики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол ученический (двухместный, не регулируемый)-16 шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	ОУПБ.11 Информатика, ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности,
	Шкаф (закрытый, для учебных пособий)- 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 1640 Глубина, мм: 420 Ширина, мм: 1800 Материал каркаса: ЛДСП	
	Шкаф (прямой, для учебных пособий)- 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 2100 Глубина, мм: 430 Ширина, мм: 800 Материал каркаса ЛДСП	
	Стол учителя-1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	
	Стул офисный-16 шт	Мебель	основное	Материал каркаса: металл	
	Доска маркерная-1шт	Оборудо вание	основное	Ширина, мм: 3430 Высота, мм: 1010	
	Автоматизированное рабочее место преподавателя 1шт	ТС		Процессор: Core 2 Duo Оперативная память: 1 Gb Видеокарта: GeForce 7300 GT Жесткий диск: HDD 80 Gb Монитор 19"	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Проектор (потолочный, короткофокусный) 1 шт	ТС		Собственное разрешение: 1024x768 Формат: 4:3 Световой поток: 3000 лм Контрастность 4000:1	
	УМК по дисциплинам «Информатика», «Информационные технологии в профессиональной деятельности»	УМК			

«Кабинет математики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол ученический (двухместный, не регулируемый)-1 шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	ОУПБ.08 Математика, ОП.05 Математические методы решения прикладных профессиональных задач
	Шкаф (закрытый, для учебных пособий)- 1 шт	Мебель	основное	Высота, мм: 1640 Глубина, мм: 420 Ширина, мм: 1800 Материал каркаса: ЛДСП	
	Шкаф (прямой, для учебных пособий)- 1 шт	Мебель	основное	Высота, мм: 2100 Глубина, мм: 430 Ширина, мм: 800 Материал каркаса ЛДСП	
	Стол учителя-1 шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стул офисный-26 шт	Мебель	основное	Материал каркаса: металл	
	Доска меловая-1шт	Оборудование		Ширина, мм: 3430 Высота, мм: 1010	
	УМК по дисциплинам «Математика», «Математические методы решения прикладных профессиональных задач»	УМК			

«Кабинет физики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол ученический (двухместный, не регулируемый)-16шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	ОУПП.02.Физика
	Шкаф (закрытый, для учебных пособий)- 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 1640 Глубина, мм: 420 Ширина, мм: 1800 Материал каркаса: ЛДСП	
	Шкаф (прямой, для учебных пособий)- 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 2100 Глубина, мм: 430 Ширина, мм: 800 Материал каркаса: ЛДСП	
	Стол учителя-1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стул офисный-26 шт	Мебель	основное	Материал каркаса: металл	
	Доска меловая-1 шт	Оборудование	основное	Ширина, мм: 3430 Высота, мм: 1010	
	УМК по дисциплине «Физика»	УМК			

«Кабинет инженерной графики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол ученический (двухместный, не регулируемый)-16шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	УПД.02 Черчение ОП.06 Инженерная графика
	Шкаф (закрытый, для учебных пособий)- 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 1640 Глубина, мм: 420 Ширина, мм: 1800 Материал каркаса: ЛДСП	
	Шкаф (прямой, для учебных пособий)- 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 2100 Глубина, мм: 430 Ширина, мм: 800 Материал каркаса ЛДСП	
	Стол учителя-1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	
	Стул офисный-26 шт	Мебель	основное	Материал каркаса: металл	
	Доска меловая-1 шт	Оборудование	основное	Ширина, мм: 3430 Высота, мм: 1010	
	Автоматизированное	ТС		Процессор: Core 2 Duo	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	рабочее место преподавателя-1 шт			Оперативная память: 1 Gb Видеокарта: GeForce 7300 GT Жесткий диск: HDD 80 Gb Монитор 19"	
	Проектор (потолочный, короткофокусный)-1 шт	ТС		Собственное разрешение: 1024x768Формат: 4:3 Световой поток: 3000 лм Контрастность 4000:1	
	УМК по дисциплине «Черчение», «Инженерная графика»	УМК			

Кабинет технологических процессов обработки металлов давлением

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол ученический (двухместный, не регулируемый)-16шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	ОП.01 Основы металлургического производства
	Шкаф (закрытый, для учебных пособий)- 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 1640 Глубина, мм: 420 Ширина, мм: 1800 Материал каркаса: ЛДСП	
	Шкаф (прямой, для учебных пособий)- 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 2100 Глубина, мм: 430 Ширина, мм:800 Материал каркаса ЛДСП	
	Стол учителя-1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм 1200 Материал каркаса: ЛДСП	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Материал столешницы: ЛДСП	видеопроектор BENQ MP 624 с креплением – 1, Жалюзи вертикальные "Союз 03", розовые – 3, шкаф -пенал СБ-40-2 - 1
	Стул офисный-32 шт.	Мебель	основное	Материал каркаса: металл	
	Доска меловая-1 шт.	Оборудование	основное	Ширина, мм: 1700 Высота, мм: 1000 Цвет: белая	
	Автоматизированное рабочее место преподавателя-1 шт	ТС		Процессор: Core 2 Duo Оперативная память: 1 Gb Видеокарта: GeForce 7300 GT Жесткий диск: HDD 80 Gb Монитор 19"	
	Проектор (потолочный, короткофокусный)-1 шт	ТС		BENQ MP 624 Собственное разрешение: 1024x768 Формат: 4:3 Световой поток: 3000 лм Контрастность 4000:1	
	УМК по дисциплине «Основы металлургического производства»	УМК			

«Кабинет теплотехники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол ученический (двухместный, не регулируемый)-16шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	ОП.02 Материаловедение; ОП.03 Теплотехники; МДК.02.01 Управление технологическими процессами производства чугуна и контроль за ними
	Шкаф (закрытый, для учебных пособий)- 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 1640 Глубина, мм: 420	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Ширина, мм: 1800 Материал каркаса: ЛДСП	
	Шкаф (прямой, для учебных пособий)- 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 2100 Глубина, мм: 430 Ширина, мм:800 Материал каркаса ЛДСП	
	Стол учителя-1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	
	Стул офисный-26 шт	Мебель	основное	Материал каркаса: металл	
	Доска маркерная-1 шт	Оборудование	основное	Ширина, мм: 3430 Высота, мм: 1010	
	УМК по дисциплине «Материаловедение», «Теплотехники», «Управление технологическими процессами производства чугуна и контроль за ними»	УМК			

«Кабинет и лаборатория технологии и оборудования металлургических цехов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол ученический (двухместный, не регулируемый)-16шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1200 Материал каркаса: ЛДСП	ОП.07 Техническая механика

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Материал столешницы: ЛДСП	
	Шкаф (закрытый, для учебных пособий)- 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 1640 Глубина, мм: 420 Ширина, мм: 1800 Материал каркаса: ЛДСП	
	Шкаф (прямой, для учебных пособий)- 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 2100 Глубина, мм: 430 Ширина, мм:800 Материал каркаса ЛДСП	
	Стол учителя-1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	
	Стул офисный-26 шт		основное	Материал каркаса: металл	
	Доска маркерная-1 шт	Оборудование	основное	Ширина, мм: 3430 Высота, мм: 1010	
	Автоматизированное рабочее место преподавателя-1 шт	ТС		Процессор: Core 2 Duo Оперативная память: 1 Gb Видеокарта: GeForce 7300 GT Жесткий диск: HDD 80 Gb Монитор 19"	
	Проектор (потолочный,	ТС		Собственное	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	короткофокусный)-1 шт			разрешение: 1024x768 Формат: 4:3 Световой поток: 3000 лмКонтрастность 4000:1	
	УМК по дисциплине Техническая механика	УМК			

«Кабинет и лаборатория электромонтажа»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол ученический (двухместный, не регулируемый)-16шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	ОП.08 Электротехника и электроника
	Шкаф (закрытый, для учебных пособий)- 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 1640 Глубина, мм: 420 Ширина, мм: 1800 Материал каркаса: ЛДСП	
	Шкаф (прямой, для учебных пособий)- 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 2100 Глубина, мм: 430 Ширина, мм: 800 Материал каркаса ЛДСП	
	Стол учителя-1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы:	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				ЛДСП	
	Стул офисный-26 шт	Мебель	основное	Материал каркаса: металл	
	Доска маркерная-1 шт	Оборудование	основное	Ширина, мм: 3430 Высота, мм: 1010	
	Автоматизированное рабочее место преподавателя-1 шт	ТС		Процессор: Core 2 Duo Оперативная память: 1 Gb Видеокарта: GeForce 7300 GT Жесткий диск: HDD 80 Gb Монитор 19"	
	Проектор (потолочный, короткофокусный)-1 шт	ТС		Собственное разрешение: 1024x768 Формат: 4:3 Световой поток: 3000 лм Контрастность 4000:1	
	УМК по дисциплине «Электротехника и основы электроники»	УМК			

«Кабинет технологии производства черных металлов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол ученический (двухместный, не регулируемый)-16шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	УПД.01 Введение в специальность, в том числе выполнение индивидуального проекта; МДК.02.02 Управление технологическими процессами производства стали и контроль за ними МДК.02.03 Управление технологическими процессами
	Шкаф (закрытый, для учебных пособий)- 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 1640 Глубина, мм: 420	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Ширина, мм: 1800 Материал каркаса: ЛДСП	производства стали, ферросплавов и лигатур в электропечах и контроль за ними
	Шкаф (прямой, для учебных пособий)- 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 2100 Глубина, мм: 430 Ширина, мм:800 Материал каркаса ЛДСП	
	Стол учителя-1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	
	Стул офисный-26 шт		основное	Материал каркаса: металл	
	Доска меловая-1 шт	Оборудование	основное	Ширина, мм: 3430 Высота, мм: 1010	
	Автоматизированное рабочее место преподавателя-1 шт	ТС	основное	Процессор: Core 2 Duo Оперативная память: 1 Gb Видеокарта: GeForce 7300 GT Жесткий диск: HDD 80 Gb Монитор 19"	
	Проектор (потолочный, короткофокусный)-1 шт	ТС	основное	Собственное разрешение: 1024x768 Формат: 4:3 Световой поток: 3000 лм Контрастность 4000:1	
	УМК по дисциплине «Введение в специальность, в том числе	УМК			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	выполнение индивидуального проекта»; «Управление технологическими процессами производства стали и контроль за ними»; «Управление технологическими процессами производства стали, ферросплавов и лигатур в электропечах и контроль за ними»				

«Кабинет типовых узлов и средств автоматизации»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска аудиторная одностворчатая зеленая меловая – 2 шт.	Мебель	основное	1500x1000 мм	ОП.09 Автоматическое управление металлургическими процессами; МДК.04.03ц Цифровые компетенций в металлургическом производстве
2	Стол угловой – 1 шт.	Мебель	основное	1700x600 мм	
3	Полка – 2 шт.	Мебель	основное	1300x600x200 мм	
4	Стол ученический – 16 шт.	Мебель	основное	Нерегулируемый по высоте. Размеры столешницы 1200x500 мм, материал - ламинированная ДСП.	
5	Стул ученический – 32 шт.	Мебель	основное	Нерегулируемый. Высота – 710 мм, ширина – 380 мм, глубина – 450 мм. Материал корпуса – металл.	
6	Стенка встроенная металлическая – 1 шт.	Мебель	основное	5000x3000 мм	
7	Стенды информационные – 3 шт.	Мебель	основное	1000x1000мм	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
8	Экран – 1 шт.	ТС	основное	1700x1800 мм	
9	Проектор	ТС	основное	MITSUBISHI DLP TEXAS INSTRUMENT	
10	Ноутбук	ТС	основное	HP ProBook 450 G0; Процессор Intel(R) Core(TM) i3- 3120M CPU 2.50 GHz, 2500 МГц, ядер:2; Оперативная память 4,00 ГБ; жесткий диск 500 ГБ.	
11	Учебно-методический комплекс по дисциплине ОП.09 Автоматическое управление металлургическими процессами и междисциплинарному курсу МДК.04.03ц Цифровые компетенции в металлургическом производстве.	УМК	основное	В соответствии с рабочими программами дисциплин.	

«Кабинет экономики отрасли и менеджмента»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол ученический (двухместный, не регулируемый)-1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	МДК.01.01 Экономика и управление организацией МДК.01.02 Менеджмент
	Шкаф (закрытый, для учебных пособий)- 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 1640 Глубина, мм: 420	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Ширина, мм: 1800 Материал каркаса: ЛДСП	
	Шкаф (прямой, для учебных пособий)- 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 2100 Глубина, мм: 430 Ширина, мм:800 Материал каркаса ЛДСП	
	Стол учителя-1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	
	Стул офисный-26 шт	Мебель	основное	Материал каркаса: металл	
	Доска маркерная-1 шт	Оборудо вание	основное	Ширина, мм: 3430 Высота, мм: 1010	
	Автоматизированное рабочее место преподавателя-1 шт	ТС		Процессор: Core 2 Duo Оперативная память: 1 Gb Видеокарта: GeForce 7300 GT Жесткий диск: HDD 80 Gb Монитор 19"	
	Проектор (потолочный, короткофокусный)-1 шт	ТС		Собственное разрешение: 1024x768Формат: 4:3 Световой поток: 3000 лм Контрастность 4000:1	
	УМК по междисциплинарному курсу «Экономика и управление организацией», «Менеджмент»	УМК			

Кабинет и лаборатория физики

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол ученический (двухместный, не регулируемый)-16шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	МДК.01.04 Охрана труда и бережливое производство
	Шкаф (закрытый, для учебных пособий)- 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 1640 Глубина, мм: 420 Ширина, мм: 1800 Материал каркаса: ЛДСП	
	Шкаф (прямой, для учебных пособий)- 1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 2100 Глубина, мм: 430 Ширина, мм: 800 Материал каркаса ЛДСП	
	Стол учителя-1шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	
	Стул офисный-26 шт	Мебель	основное	Материал каркаса: металл	
	Доска меловая-1 шт	Оборудов ание	основное	Ширина, мм: 3430 Высота, мм: 1010	
	Проектор (потолочный, короткофокусный)-1 шт	ТС		Собственное разрешение: 1024x768Формат: 4:3 Световой поток: 3000 лм Контрастность 4000:1	
	УМК по дисциплине «Физика»	УМК			

«Кабинет оборудования цехов обработки металлов давлением»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол ученический (двухместный, не регулируемый)-12шт.	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	МДК.04.02 Оборудование цехов черной металлургии
	Шкаф (закрытый, для учебных пособий) - 2 шт.	Мебель	основное	Высота, мм: 1640 Глубина, мм: 420 Ширина, мм: 1800 Материал каркаса: ЛДСП	
	Шкаф (прямой, для учебных пособий) - 1шт.	Мебель	основное	Высота, мм: 2100 Глубина, мм: 430 Ширина, мм:800 Материал каркаса ЛДСП	
	Стол учителя - 1шт.	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	
	Стул офисный - 26 шт.	Мебель	основное	Материал каркаса: металл	
	Доска меловая-1 шт	Оборудование	основное	Ширина, мм: 3430 Высота, мм: 1010	
	Проектор (потолочный, короткофокусный) -1 шт.	ТС		Собственное разрешение: 1024x768 Формат: 4:3 Световой поток: 3000 лм Контрастность 4000:1	
	УМК по междисциплинарному курсу «Оборудование цехов черной металлургии»	УМК			

1.2. Оснащение лабораторий

Лаборатория химических и физико-химических методов анализа и контроля материалов

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол преподавателя угловой – 1 шт.	Мебель	основное	1600x1200 мм	ОП.11 Химические и физико-химические методы анализа
2	Стул преподавателя – 1 шт.	Мебель	основное	Кресло офисное. Высота кресла 1190-1280 мм, глубина сиденья 700 мм, ширина кресла 630 мм.	
3	Стол узкий серый ученический - 10 шт.	Мебель	основное	1200x600 мм	
4	Стул Seven черный кожзам. (11/2013)-20	Мебель	основное	470x540x840 мм	
5	доска аудиторная,3-х элементная-1 шт	Мебель	основное	Маркерная, магнитная. 2400x1200 мм	
6	Тумба-4	Мебель	основное	Тумба подкатная 3 ящика 400x540x530 мм, низкая, белая	
	Стол лабораторный -4		специализированное	1210x750x750, керамика	
	Стол приборный-2,		специализированное	1210x750x750, керамика	
7	Шкаф.	Мебель	специализированное	2-х дверный.	
8	Стол-мойка с сушилкой 2,	Мебель	специализированное	550x775x900, покрытие Durcon	
9	Стол-стенд титровальной установки -1	Мебель	специализированное	1212x750x900, Керамика	
10	Шкаф вытяжной без воды с электрикой -1,	Мебель	специализированное	1200x900x2145, керамика	
11	Шкаф вытяжной с водой с электрикой -1,	Мебель	специализированное	1200x900x2145, керамика	
12	Шкаф для нагревательных печей -1,	Мебель	специализированное	600x900x2145, керамика	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
13	Шкаф для реактивов -1,	Мебель	специализированное	Шкаф для реактивов 2 секции, 4 двери 900*500*2000 Шкаф изготовлен из листовой стали 0,8 мм, окрашенной порошковой эпоксидно-полиэфирной краской.	
14	Жалюзи вертикальные "Сиде бежевый" -6	Мебель	основное		
15	УМК по дисциплине «Химические и физико-химические методы анализа»	УМК	основное	В соответствии с рабочей программой дисциплины.	

Лаборатория физической и коллоидной химии

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Стул преподавателя – 2 шт.	Мебель	основное	Кресло офисное. Высота кресла 1190-1280 мм, глубина сиденья 700 мм, ширина кресла 630 мм.	ОП.10 Физическая химия
3	Стол ученический - 18 шт.	Мебель	основное	1200х600 мм	
4	Стул ученический - 23 шт.	Мебель	основное	470х540х840 мм	
5	Доска аудиторная – 1 шт.	Мебель	основное	1500 х 1000 мм	
6	Тумба.	Мебель	основное	С 3-мя выдвижными ящиками.	
10	Видеопроектор	ТС	основное	АНСИ	
11	Стереокolonки (комп. 2 шт) - 1		основное	АНСИ	
12	Табурет крутящийся-1	Мебель	основное		
13	Стол письменный одготумбовый-1,	Мебель	основное	1200х600 мм	
14	Тумба выкатная-3	Мебель		3 ящика 400х540х530 мм	
15	Плакатница-1,	Мебель	основное	900х200х1200	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
16	Вытяжной шкаф-3	Мебель	специализированное	900х600х2145, керамическая плитка	
17	Стеллаж-1	Мебель		450х300х2400	
18	Учебно-методический комплекс по дисциплине Физическая химия.	УМК	основное	В соответствии с рабочей программой дисциплины.	

Лаборатория «Автоматического управления и автоматизированных технологических процессов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол письменный – 1 шт.	Мебель	основное	1100х600 мм	МДК.04.02ц Цифровые компетенции в металлургическом производстве
2	Стол письменный – 1 шт.	Мебель	основное	2300 х 1500 мм	
3	Стул ученический – 11 шт.	Мебель	основное	Нерегулируемый. Высота – 710 мм, ширина – 380 мм, глубина – 450 мм. Материал корпуса – металл.	
4	Шкаф металлический серый – 1 шт.	Мебель	основное	1000х600х800 мм	
5	Контроллер РЕМИКОНТ–110	Оборудование	специализированное	Контроллер общепромышленного назначения. Представляет собой микропроцессорное устройство управления.	
6	Панель металлическая с приборами и средствами автоматики – 14 шт.	Оборудование	специализированное	Размер панели 2200х600 мм.	
7	Регулятор автоматический – 6 шт.	Оборудование	специализированное	Применяются в автоматизированных системах управления технологическими процессами. Размеры 160х80х526 мм.	
8	Стенд лабораторный «Автоматизация системы отопления» – 1 шт.	Оборудование	специализированное	Размер лабораторного стенда: 1200х850 мм. Номинальное напряжение – 220 В, номинальная потребляемая мощность – 3,1	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				кВт.	
9	Учебно-методический комплекс по междисциплинарному курсу: МДК.04.02ц Цифровые компетенции в металлургическом производстве.	УМК	основное	В соответствии с рабочими программами дисциплин.	

«Лаборатория пневматики, элементов пневматических приводов монтажа, наладки, испытания, диагностики пневматических устройств и приводов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол преподавателя угловой – 1 шт.	Мебель	основное	1600x1200 мм	МДК.02.03
2	Стул преподавателя – 1 шт.	Мебель	основное	Кресло офисное. Высота кресла 1190-1280 мм, глубина сиденья 700 мм, ширина кресла 630 мм.	МДК.02.03
3	Стол ученический - 8 шт.	Мебель	основное	1200x600 мм	МДК.02.03
4	Стул ученический - 20 шт.	Мебель	основное	470x540x840 мм	МДК.02.03
5	Доска аудиторная.	Мебель	основное	Маркерная, магнитная. 2400x1200 мм	МДК.02.03
6	Тумба.	Мебель	основное	С 3-мя выдвижными ящиками.	МДК.02.03
7	Шкаф.	Мебель	основное	2-х дверный.	МДК.02.03
8	Комплекс учебно-лабораторный «Пневмоавтоматика» (Festo) - 2 шт.	Оборудование	специализированное	Стенд пневматический учебный универсальный двусторонний (одно рабочее место на 2-3 человека). Стенд комплектуется пневматическими	МДК.02.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>элементами фирмы FESTO. Стенд содержит набор элементов промышленной пневмоавтоматики, электропневмоавтоматики.</p> <p>Учебный стенд состоит из специального лабораторного стола, на котором смонтирована монтажная панель размером 1400×700 мм для крепления пневматических элементов, пневмоцилиндра и блока подключения воздуха. В нижней части стола предусмотрены выдвижные ящики для хранения пневматических элементов и принадлежностей. В верхней части расположена электрическая часть стенда.</p> <p>Стенд снабжен компрессором и системой подготовки воздуха.</p>	
9	Экран проекционный.	ТС	основное	1750x1800 мм	МДК.02.03
10	Проектор-мультимедиа.	ТС	основное	АНСИ	МДК.02.03
11	Учебно-методический комплекс по междисциплинарному курсу МДК.02.03 Контроль за соблюдением технологии производства и качеством выпускаемой продукции.	УМК	основное	В соответствии с рабочей программой дисциплины.	МДК.02.03

1.3 Оснащение мастерских

Мастерская Промышленная механика и монтаж

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	- парты ученические – 14 шт - стулья ученические – 20 шт - столы для стенда Балтех – 2 шт - перегородки мобильные – 4 шт - стол руководителя с приставкой и тумбой – 1 шт - тумба для ТВ – 1 шт - шкаф для документов – 1 шт	Мебель	основное	- 1200×50 мм - 2000×1000 мм - 1600×1700 мм, ЛДСП белый - тумба с 3 ящ	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
1	- тележка профессиональная – 2 шт - учебный стенд по компетенции «Промышленная механика и монтаж» - 2 шт - специализированный комплект оборудования для проведения работ на тренировочном стенде в компетенции №48 «Промышленная механика и монтаж» – 2 шт	Оборудование	основное специализированное	- 3 уровня - FESTO - Балтех	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
1	- видеочамера IP HIKVISION HiWatch – 2 шт - МФУ лазерный – 1 шт - телевизор ERISSON 50 – 1 шт - ноутбук HP – 2 шт	ТС	основное	- DS-1250, 1080p - Kyocera FC-1020 MFR - 50 FLM8010T2, 50”, FULL HD, кабель аудио- видео HDMI 2 - 15-da20, 15,6” (в комплекте мышь Logitech) (04/2021)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
1	- плакаты для стенда Балтех – 5 шт - методические рекомендации для	УМК	специализированное		ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	выполнения лабораторно-практических работ на стендах Festo – 12 шт - методические рекомендации для выполнения лабораторно-практических работ на стендах Балтех – 8 шт				

1.4. Оснащение спортивного зала

Спортивный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Скамьи гимнастические	Мебель	Основное		ОУПБ.06 Физкультура; СГ.04 Физкультура
	Стул -10 шт	Оборудование	специализированное	720*360*340	
	Стол -2 шт	Оборудование	специализированное	9000*4500*6600	
	Лавочки -10 шт	Оборудование	специализированное	3800*400*300	
	Парта -6 шт	Оборудование	специализированное	1200*500*700	
	Щит баскетбольный пластик-2 шт	Оборудование	специализированное	1800*1050	
	Кольцо баскетбольное-2 шт	Оборудование	специализированное	460*3050	
	Стойка волейбольная -2 шт	Оборудование	специализированное	760*760*2200 (со стаканами +2000)	
	Щит с баскетбольным держателем с кольцами-2 шт	Оборудование	специализированное	1800*1050	
	Стенка шведская -3 шт	Оборудование	специализированное	40000*8000	
	УМК по дисциплине «Физкультура»	УМК			

Зал ОФП

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Скамьи гимнастические-6 шт	Мебель	Основное	3800*400*300	ОУПБ.06 Физкультура;

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стул -10 шт	Оборудование	специализированное	720*360*340	СГ.04 Физкультура
	Стол -4 шт	Оборудование	специализированное	9000*4500*6600	
	Парта -2 шт	Оборудование	специализированное	1200*500*700	
	Тренажер-4 шт	Оборудование	специализированное	1800*1050-4 шт	
	Стенка шведская -1 шт	Оборудование	специализированное	40000*8000	
	УМК по дисциплине «Физкультура»	УМК			

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

«Библиотека, читальный зал с выходом в интернет»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол ученический (двухместный, не регулируемый)-10 шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	
	Шкаф (закрытый, для учебных пособий)-3 шт	Мебель	основное	Высота, мм: 1640 Глубина, мм: 420 Ширина, мм: 1800 Материал каркаса: ЛДСП	
	Шкаф (прямой, для учебных пособий)-3 шт	Мебель	основное	Высота, мм: 2100 Глубина, мм: 430 Ширина, мм: 800 Материал каркаса ЛДСП	
	Стол учителя-2 шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	
	Стул офисный-26 шт	Мебель	основное	Материал каркаса: металл	
	Автоматизированное рабочее место преподавателя-1 шт	ТС	основное	Процессор: Core 2 Duo Оперативная память: 1 Gb Видеокарта: GeForce 7300 GT Жесткий диск: HDD 80 Gb Монитор 19"	

	Проектор (потолочный, короткофокусный)	ТС	основное	Собственное разрешение: 1024x768 Формат: 4:3 Световой поток: 3000 лм Контрастность 4000:1	
	Персональные компьютеры-5шт	ТС		Операционная система: Windows Процессор: Core 2 Duo Оперативная память: 1 Gb Видеокарта: GeForce 7300 GT Жесткий диск: HDD 80 Gb Монитор 19"	

Актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол ученический (двухместный, не регулируемый)-6 шт	Мебель	основное	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1200 Материал каркаса: ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП	
	Стул 445 шт	Мебель			
	Акустическая система: акустическая система JBL 4 колонки и 2 саба	ТС	специализированное		
	компрессор Alesis	ТС	специализированное		
	контролер usbSunlight	ТС	специализированное		
	микрофоны Shure	ТС	специализированное		
	микшер Soundcraft (на столе звукорежиссера)	ТС	специализированное		

мультикор	ТС	специализированное	
процессор DBX	ТС	специализированное	
сплиттер сигнала DMXD 200	ТС	специализированное	
усилители мощности Soundstandart	ТС	специализированное	
усилитель Alesis	ТС	специализированное	
рэковая стойка	ТС	специализированное	
Световое оборудование: диммер 5Д 12-10, з/н: 2229; диммер 7Д 12-25, з/н: 1894; диммер 9Д 4-10; долорченджеры линейные SV Lightk, MOMO-36;	ТС	специализированное	
колорченджеры линейные SV Light MOMO 18 осветительное оборудование)	ТС	специализированное	
прожектор светодиодный NIGHTSUN SPC 049 54*3W	ТС	специализированное	
софит-фонарики.	ТС	специализированное	

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	MS Windows XP	100	На всех дисциплинах и модулях
2	MS Office 2010 Standard	100	
	MS Visio 2010	100	
	MS Access 2010	100	
	АСКОН КОМПАС-3D V.18.1	50	
	Inkscape 0.92.0	100	
	Artweaver Free 5	100	
	Adobe Reader XI	100	
	Mozilla Firefox 45.0.2	100	
	7-Zip 9.20	100	
	WinDjView 2.1	100	
	Плакат электронный "Машиностроительное черчение", Плакат электронный "Начертательная геометрия", Плакат электронный "Материаловедение", Плакат электронный "Техническая механика", Плакат электронный "БЖ в условиях производства", Плакат электронный "Допуски и технические измерения"	По 1 экземпляру	

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства)

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее - Программа) является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж» (далее - Колледж).

Нормативной правовой основой проведения государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) являются:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.09.2023 N 718.
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 1 сентября 2022 г. N 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования».
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».
6. Приказ Министерства просвещения России от 08.11.2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» с изменениями, внесенными приказом Министерством просвещения Российской Федерации от 24.04.2024г. № 272.
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19 января 2023 г. № 37 «О внесении изменений в Порядок проведения ГИА по образовательным программам СПО, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800».
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 апреля 2023 г. № 285 «Об операторе демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательным программам среднего профессионального образования»

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия уровня и качества подготовки обучающихся по образовательной программе 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) требованиям ФГОС СПО по завершении освоения образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки студентов.

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение программы подготовки специалистов среднего звена, является обязательной и проводится в порядке и в формах, которые установлены Положением «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Южно-Уральский многопрофильный колледж», утвержденным приказом директора № 10/1 от 20.02.2023г.

Выпускник, освоивший образовательную программу 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и продемонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД.01 Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания	ПМ.01 Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания
ВД 02 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов	ПМ.02 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов
ВД 02 Подготовка и ведение технологического процесса производства цветных металлов	ПМ.02 Подготовка и ведение технологического процесса производства цветных металлов
ВД 02 Подготовка и ведение технологического процесса обработки металлов давлением	ПМ.02 Подготовка и ведение технологического процесса обработки металлов давлением
По запросу работодателя	
Направленность Metallургия черных металлов	
ВД.03 Освоение профессии рабочих 12942 «Контролер в производстве черных металлов»	ПМ.03 Освоение профессии рабочих 12942 «Контролер в производстве черных металлов»
ВД.04 Освоение профессии рабочих «16767 "Подручный сталевара электропечи (второй)" или 17627 «Разливщик стали»	ПМ.04 Освоение профессии рабочих «16767 "Подручный сталевара электропечи (второй)" или 17627 «Разливщик стали»
Направленность Metallургия цветных металлов	
ВД.03 Освоение профессии рабочих 13041 «Контролер продукции цветной металлургии»	ПМ.03 Освоение профессии рабочих 13041 «Контролер продукции цветной металлургии»
ВД.04 Освоение профессии рабочих 10187 «Аппаратчик-гидрометаллург»	ПМ.04 Освоение профессии рабочих 10187 «Аппаратчик-гидрометаллург»

Направленность Обработка металлов давлением	
ВД.03 Освоение профессии рабочих 12942 «Контролер в производстве черных металлов»	ПМ.03 Освоение профессии рабочих 12942 «Контролер в производстве черных металлов»
ВД.04 Освоение профессии рабочих 11345 "Вальцовщик стана горячей прокатки" или 15890 "Оператор поста управления стана горячей прокатки"	ПМ.04 Освоение профессии рабочих 11345 "Вальцовщик стана горячей прокатки" или 15890 "Оператор поста управления стана горячей прокатки"

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД 01 Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания	<p>ПК 1.1. Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства.</p> <p>ПК 1.2. Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции.</p> <p>ПК 1.3. Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации. ПК 1.4. Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка.</p> <p>ПК 1.5. Обеспечивать и контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.</p>
Направленность Металлургия черных металлов	
ВД.02 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов	<p>ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять подготовку шихтовых материалов, металлошихты к переработке.</p> <p>ПК 2.3. Вести технологический процесс производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций.</p> <p>ПК 2.4. Контролировать и корректировать параметры технологического процесса производства черных металлов и качества продукции.</p> <p>ПК 2.5. Осуществлять эксплуатацию, обслуживание и контроль состояния технологического оборудования в производстве черных металлов</p>
ВД.03 Освоение профессии рабочих 12942 «Контролер в производстве черных металлов»	<p>ПК 3.1. Выполнять работы по профессии</p> <p>ПК 3.2. Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию</p> <p>ПК 3.3. Выполнять правила и соблюдать безопасные методы труда</p>
ВД.04 Освоение профессии рабочих «16767 "Подручный сталевара электропечи	<p>ПК 4.1. Подготавливать и поддерживать в исправном состоянии пространство электропечи</p> <p>ПК 4.2. Подготовка шихтовых материалов для ведения</p>

(второй)"	плавки в электропечи ПК 4.3. Выполнять вспомогательных операций при выплавке и выпуске стали из электропечи
ВД.04 Освоение профессии рабочих 17627 «Разливщик стали»	ПК 4.1. Выполнять подготовительные работы по обеспечению разливки стали в изложницы ПК 4.2. Выполнять технологический процесс разливки стали в изложницы ПК 4.3. Подготавливать промежуточные ковши ПК 4.4. Подготавливать сталеразливочный стенд и подъемно-поворотное устройство ПК 4.5. Подготавливать и вести процесс разливки стали на ручьях машины непрерывного литья заготовок ПК 4.6. Управлять технологическим процессом разливки заготовок на машине непрерывного литья заготовок
Направленность Металлургия цветных металлов	
ВД 02 Подготовка и ведение технологического процесса производства цветных металлов	ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве цветных металлов и сплавов. ПК 2.2. Осуществлять подготовку исходного сырья к переработке. ПК 2.3. Вести технологический процесс производства цветных металлов и сплава в соответствии с требованиями технологических инструкций и с использованием автоматизированной системы управления технологическим процессом. ПК 2.4. Контролировать и корректировать параметры технологического процесса и качества продукции в производстве цветных металлов и сплавов. ПК 2.5. Осуществлять эксплуатацию и обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов. ПК 2.6. Проводить проверку технического состояния основного и вспомогательного оборудования, технологических трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и систем автоматического регулирования технологических процессов производства цветных металлов и сплавов.
ВД.03 Освоение профессии рабочих 13041 «Контролер продукции цветной металлургии»	ПК 3.1. Выполнять работы по профессии ПК 3.2. Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию ПК 3.3. Выполнять правила и соблюдать безопасные методы труда
ВД.04 Освоение профессии рабочих 10187 «Аппаратчик-гидрометаллург»	ПК 4.1 Подготавливать агрегаты, рабочих растворов, реагентов к гидрометаллургическому процессу переработки руд, концентратов и полупродуктов ПК 4.2 Извлекать металлы из руд, концентратов и полупродуктов металлургического производства тяжелых цветных металлов ПК 4.3 Подготавливать агрегаты, реагенты к гидрометаллургическому процессу переработки оборотных растворов, промывных и сточных вод

	ПК 4.4 Извлекать металлы и попутных компонентов из оборотных растворов, промывных и сточных вод
Направленность Обработка металлов давлением	
ВД 02 Подготовка и ведение технологического процесса обработки металлов давлением	ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологических процессов обработки металлов давлением, работы оборудования, характеристик исходных заготовок и металлопродукции. ПК 2.2. Осуществлять мероприятия по подготовке заготовок к процессу обработки металлов давлением. ПК 2.3. Вести технологический процесс обработки металлов давлением в соответствии с требованиями нормативной, технологической документации. ПК 2.4. Контролировать и корректировать текущие отклонения от заданных величин параметров и показателей технологических процессов обработки металлов давлением. ПК 2.5. Осуществлять эксплуатацию и обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования процессов обработки металлов давлением.
ВД.03 Освоение профессии рабочих 12942 «Контролер в производстве черных металлов»	ПК 3.1. Выбирать методы контроля, аппаратуру и приборы для контроля качества продукции ПК 3.2. Оценивать качество выпускаемой продукции ПК 3.3. Оформлять техническую документацию при отделке и контроле выпускаемой продукции
ВД.04 Освоение профессии рабочих 11345 "Вальцовщик стана горячей прокатки"	ПК 4.1. Выполнять подготовительные работы на станах горячей прокатки ПК 4.2. Выполнять техническое обслуживание оборудования станов горячей прокатки
ВД.04 Освоение профессии рабочих 15890 "Оператор поста управления стана горячей прокатки"	ПК 4.1. Выполнять подготовительные работы на станах горячей прокатки ПК 4.2. Выполнять работы по обслуживанию оборудования станов горячей прокатки и участка уборочной группы

В соответствии с ФГОС СПО государственная итоговая аттестация по образовательной программе 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Дипломный проект способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

2. Процедура проведения ГИА

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства). Допуск студента к государственной итоговой аттестации объявляется приказом директора по Колледжу.

Для подготовки дипломного проекта студенту назначается руководитель и при необходимости консультант.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к дипломному проекту, а также критерии оценки знаний доводятся до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Объем времени на проведение ГИА установлен Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности, рабочим учебным планом и составляет 216 час.

В период подготовки к защите дипломного проекта могут проводиться консультации руководителей, на которые выделяется до 8 часов на каждого студента.

Защита дипломных проектов проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава, не считая членов экспертной группы.

Защита проводится в специально подготовленных помещениях.

На защиту дипломного проекта отводится до 45 минут:

- доклад студента (не более 10-15 минут);
- чтение отзыва и рецензии на дипломный проект;
- вопросы членов комиссии.

Демонстрационный экзамен (далее - ДЭ) проводится в Центре проведения демонстрационного экзамена (далее- ЦПДЭ) - площадке, оборудованной и оснащенной в соответствии с комплектом оценочной документации

3.Сроки проведения государственной итоговой аттестации

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются рабочим учебным планом Колледжа по специальности, календарным учебным графиком. Государственная итоговая аттестация по специальности 22.02.01 «Металлургия черных металлов» проводится с 18 мая по 28 июня:

4 недели - подготовка к ГИА;

2 недели – защита дипломного проекта, сдача демонстрационного экзамена.

Расписание проведения ГИА утверждается директором Колледжа и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала ГИА.

4. Тематика дипломных проектов

Темы дипломных проектов определяются соответствующей цикловой методической комиссией и утверждаются приказом директора. Тематика дипломного проекта соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства).

Закрепление за студентами тем дипломных проектов, назначение руководителей осуществляется приказом директора по Колледжу.

5.Задание демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), разрабатываемых ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» - оператором демонстрационного экзамена.

Задание ДЭ - комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в режиме реального времени в указанный в комплекте оценочной документации временной интервал в условиях реального или смоделированного производственного процесса.

Комплект оценочной документации (далее – КОД) - комплекс требований для проведения ДЭ, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки ДЭ, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Профильный уровень ДЭ - уровень ДЭ, который проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников и на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Время на проведение демонстрационного экзамена определяется в соответствии с КОД.

6. Состав, порядок работы государственной экзаменационной комиссии

Государственная экзаменационная комиссия (далее - ГЭК) – специальный коллегиальный орган, создаваемый образовательной организацией по каждой укрупненной группе профессий, специальностей среднего профессионального образования либо по усмотрению образовательной организации по отдельным профессиям и специальностям среднего профессионального образования в целях определения соответствия результатов освоения выпускниками имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Состав государственной экзаменационной комиссии по образовательной программе 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства) формируются из числа педагогических работников образовательной организации, представителей работодателей, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства) (далее соответственно - экспертная группа, эксперты).

Экспертную группу возглавляет главный эксперт. Главный эксперт – эксперт, организующий и контролирующей деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивающий соблюдение всех требований к проведению процедуры ДЭ, не участвующий в оценивании результатов ДЭ. При проведении ГИА главный эксперт назначается из числа лиц, входящих в состав экспертной группы.

На период проведения ДЭ организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, назначается технический эксперт, отвечающий за техническое состояние оборудования и его эксплуатацию, функционирование инфраструктуры. ЦПДЭ, а также соблюдение всеми присутствующими на площадке лицами правил и норм охраны труда и техники безопасности. Технический эксперт не участвует в оценке выполнения заданий экзамена, не является членом экспертной группы, не входит в состав ГЭК.

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом директора Колледжа.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам, участвует в обсуждении программы государственной итоговой аттестации.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) приказом Министерства образования и науки Челябинской области.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа. Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется на основе условий, указанных в КОД.

В день проведения ДЭ в рамках ГИА, в ЦПДЭ присутствуют не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы. Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения ДЭ и вправе сообщать главному эксперту о любых выявленных фактах нарушений. Члены ГЭК вправе находиться на площадке исключительно в качестве наблюдателей, не участвуют и не вмешиваются в работу главного эксперта и экспертной группы, а также не контактируют с участниками и членами экспертной группы.

По результатам государственной итоговой аттестации выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами.

Состав апелляционной комиссии утверждается Колледжем одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель государственной экзаменационной комиссии.

Экзаменуемым, не прошедшим ДЭ в рамках ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся в дни проведения ДЭ по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из Колледжа.

Экзаменуемые, не прошедшие ДЭ в рамках ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин, и экзаменуемые, получившие на ДЭ в рамках ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены Колледжем для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные дни проведения ДЭ организуются в установленные Колледжем сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине. Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

7. Требования к дипломным проектам

Дипломный проект должен состоять из расчётно-пояснительной записки и графической части.

Пояснительная записка дипломного проекта обычно включает следующие разделы:

- титульный лист;
- задание;
- содержание (оглавление);
- введение;
- общая часть;

- специальная часть;
- организационно-экономическая часть;
- техника безопасности и охрана труда;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

Общий объем пояснительной записки дипломного проекта 40-60 листов печатного текста. Требования по содержанию и оформлению представлены в Учебно-методических рекомендациях для студентов технических специальностей Колледжа «Курсовое и дипломное проектирование требования к оформлению».

8. Методика оценивания демонстрационного экзамена

При сдаче демонстрационного экзамена оценивается уровень освоения профессиональных, общих компетенций, соотношенных с содержанием КОД. Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации. Процедура оценивания результатов выполнения заданий ДЭ осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями КОД.

Баллы выставляются членами экспертной группы в протоколе проведения ДЭ, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы. При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено. Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения ДЭ далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ДЭ.

Перевод баллов в оценку осуществляется государственной экзаменационной комиссией на основании балльной ведомости результатов сдачи демонстрационного экзамена в следующем порядке:

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	от 0,00% до 19,99%	от 20,00% до 39,99%	от 40,00% до 69,99%	от 70,00% до 100,00%

9. Методика оценивания дипломного проекта

На представление дипломного проекта каждому студенту отводится до 45 минут.

При определении оценки по дипломному проекту учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной квалификационной работы;
- презентация (при наличии);
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя дипломного проекта;
- качество выполнения записки и графической части;

Оценка «отлично»:

- пояснительная записка и графическая часть выполнены полностью и в соответствии с заданием на дипломный проект;
- доклад полный и правильный на основании предлагаемой темы дипломного проекта, материал изложен в логической последовательности, технически грамотным языком;

- пояснительная записка и графическая часть выполнены аккуратно и в соответствии с правилами и требованиями, установленными стандартами ЕСКД;
- чертежи читает свободно;
- ответы на вопросы членов ГЭК конкретные и правильные;
- оценки руководителя и рецензента дипломного проекта – «отлично» или «хорошо».

Оценка «хорошо»:

- пояснительная записка и графическая часть выполнены полностью и в соответствии с заданием на дипломный проект;
- доклад полный и правильный на основании предлагаемой темы дипломного проекта, материал изложен в логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию членов комиссии;
- пояснительная записка и графическая часть выполнены аккуратно и в соответствии с правилами и требованиями, установленными стандартами ЕСКД;
- чертежи читает с небольшими затруднениями;
- ответы на вопросы членов ГЭК недостаточно полные, но дополнены по требованию членов комиссии;
- оценки руководителя и рецензента дипломного проекта - «отлично» или «хорошо».

Оценка «удовлетворительно»:

- пояснительная записка и графическая часть выполнены полностью и в соответствии с заданием на дипломный проект;
- в докладе допущены существенные ошибки или ответ неполный, несвязанный, материал изложен непоследовательно с существенной ошибкой (-ками);
- чертежи читает неуверенно, с ошибками;
- ответы на вопросы членов ГЭК с существенными ошибками или неполные, несвязанные;
- оценки руководителя и рецензента дипломного проекта – «хорошо» или «удовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно»:

- пояснительная записка и графическая часть выполнены полностью и в соответствии с заданием на дипломный проект;
- доклад сделан сбивчиво, без логической последовательности, технически неграмотным языком;
- при ответе на вопросы членов комиссии обнаружено непонимание студентом материала дипломного проекта или допущены существенные ошибки, которые студент не смог исправить при наводящих вопросах членов ГЭК;
- студент не может читать чертежи.

10. Оценивание итогов ГИА

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии. Оценки по каждой из форм ГИА: дипломный проект и демонстрационный экзамен указываются в приложении к диплому отдельно.

11. Документы, выдаваемые по итогам аттестационных процедур

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании,

при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии, и хранится в архиве Колледжа.

На основании решения государственной экзаменационной комиссии лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаются документы об образовании и о квалификации. Документом установленного образца об уровне среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства) с присвоением квалификации по образованию является диплом о среднем профессиональном образовании. Присваиваемая квалификация: техник.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**к ОПОП-П по 22.02.08 Metallургическое производство
(по видам производства)
(металлургия черных металлов)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

по специальности
22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства)
(металлургия черных металлов)

2024 г.

Рабочая программа воспитания по 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов) является приложением 2 к Рабочей программе воспитания образовательной организации ГБПОУ «Южно-Уральский многопрофильный колледж».

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Рабочая программа воспитания является частью основной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки, далее – ППССЗ). Участниками образовательных отношений в части воспитания являются педагогически работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся Государственной бюджетной профессиональной образовательной организации «Южно-Уральский многопрофильный колледж» (далее – ГБПОУ «ЮУМК»). Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей. Актуальность программы обусловлена необходимостью воспитания молодежи. Многие молодые люди оказываются перед выбором, какие ценности, какие идеалы принять, и долг взрослых помочь им сделать правильный выбор. Определение ценностных ориентиров, соответствующих современным реалиям является важным, поскольку помогает адаптироваться к изменившимся условиям. Педагогический коллектив призван координировать совместные усилия семьи и общественности по формированию комплекса социально-значимых и профессионально-личностных качеств будущего специалиста.

Воспитательная деятельность в образовательной организации, реализующей программы СПО, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания: развитие высоко нравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Отечества.

Программа воспитания призвана:

- реализовать программы адаптации студентов первого курса, программы по формированию здорового образа жизни, гражданско-патриотического и духовно-нравственного воспитания;
- создать социально-психологическую службу техникума для поддержки и социальной защиты обучающихся;
- совершенствовать систему студенческого самоуправления;
- увеличить количество творческих объединений, патриотических клубов, кружков и спортивных секций;
- мотивировать обучающихся к активному участию в мероприятиях различного уровня по основным направлениям воспитательной работы;
- улучшить систему поощрения обучающихся за достижения в учебной и внеучебной деятельности;
- активизировать работу с родителями.

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

Инвариантные компоненты Рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы в ГБПОУ «ЮУМК» ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся. Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала образовательной организации, реализующей программы СПО.

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования цель воспитания обучающихся – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

1.2 Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- гражданское воспитание – формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, рода;
- духовно-нравственное воспитание – формирование устойчивых ценностно-смысловых установок, обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- эстетическое воспитание – формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия – формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

- профессионально-трудовое воспитание – формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессиональнозначимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;
- экологическое воспитание – формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ценности научного познания – воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности
Гражданское воспитание
– понимающий профессиональное значение отрасли, специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов) для социально экономического и научно-технологического развития страны;
- осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни г. Челябинска Челябинской области.
Патриотическое воспитание
– осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов).
Духовно-нравственное воспитание
- обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов), знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики.
Эстетическое воспитание
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов);
– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности;
- самореализующийся в профессиональной и личностной сферах на основе этических

эстетических идеалов.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
- демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов).
Профессионально-трудовое воспитание
– применяющий знания о нормах выбранной специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов), всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой;
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли;
- проявляющий стремление к созидательному труду, успешно достигающий поставленных жизненных целей за счет высокой экономической активности и эффективного поведения на рынке труда в условиях многообразия социально-трудовых ролей, мотивированный инновационной деятельностью;
– сохраняющий внутреннюю устойчивость в динамично меняющихся и непредсказуемых условиях, гибко адаптирующийся к изменениям, проявляющий социальную, профессиональную и образовательную мобильность, в том числе в форме непрерывного самообразования и самосовершенствования.
Экологическое воспитание
– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности;
– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью.
Ценности научного познания
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов);
– системно, креативно и критически мыслящий, активно и целенаправленно познающий мир;
– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии/специальности

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает:

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов);
- организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, на предприятия и др.) с целью знакомства с особенностями профессиональной деятельности;
- использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях в рамках освоения специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов).

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;
организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов).

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает:

мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития профессиональных навыков и компетенций в специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов);
организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов).

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по специальности»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
встречи с известными представителями по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов);
круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров по специальности

22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов).

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия м металлов), выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов), соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов);

размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся специальностью 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов).

размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов);

разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных правилах, традициях, укладе ГБПОУ «ЮУМК», актуальных вопросах профилактики и безопасности

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей(законных представителей), работающих по профессии /специальности, чествование трудовых династий по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов);

совместные мероприятия, посвященные Дню металлурга.

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в образовательной организации, реализующей программы СПО, предусматривает:

организацию и деятельность в образовательной организации органов самоуправления обучающихся (совет обучающихся или др.), в которые входят студенты, обучающиеся по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия м металлов);

участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания;

сотрудничество с общественными организациями и органами власти по решению проблем студенчества и молодежи.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ГБПОУ «ЮУМК» и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов);

организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с специальностью 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов);

поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в колледже, в том числе в рамках освоения образовательных программ по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов).

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства образовательной организацией, реализующей программы СПО, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов);

организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов): презентации, лекции, акции;

реализация социальных проектов по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов), разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в образовательной организации, реализующей программы СПО, предусматривает:

организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню металлурга;

участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов);

организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов);
проведение практико-ориентированных мероприятий по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов).

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности (привлечение профильных специалистов образовательной организации).

Реализация Программы воспитания студентов ГБПОУ «ЮУМК» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование или среднее профессиональное образование, соответствующее профилю профессиональной деятельности. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора по воспитательной работе, методистов по воспитательной работе, советников директоров по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, педагогов-организаторов, социальных педагогов, педагогов-психологов, классных руководителей, преподавателей, мастеров производственного обучения.

Педагогические работники, участвующие в реализации Программы воспитания студентов регулярно (не реже 1 раза в 3 года) участвуют в обучающих семинарах, педагогических слушаниях или других мероприятиях, направленных на повышение квалификации и /или актуализацию знаний в области воспитания молодежи, сопровождения профессионально-личностного выбора молодежи, психолого-педагогического сопровождения «трудных», талантливых обучающихся, обучающихся с ОВЗ, сирот и опекаемых, с этнокультурными особенностями, находящимися в трудной жизненной ситуации и т.д. с обязательным предоставлением сертификата или другого документа, подтверждающего факт приобретения новых знаний.

Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации.

С целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов) возможно привлечение специалистов организаций профессиональной направленности.

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение реализации Программы воспитания студентов Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж» представлено в следующих локальных нормативных актах колледжа:

- Устав ГБПОУ ЮУМК;
- Лицензия на осуществление образовательной деятельности;
- Программа развития Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж» на 2024-2028 гг.;
- Правила внутреннего распорядка обучающихся;
- Положение о порядке и основаниях перевода, отчисления и восстановления обучающихся;
- Положение о классном руководителе;
- Положение о практике студентов колледжа;
- Положение о Совете обучающихся;
- Положение об общежитии колледжа;
- Положение о мерах социальной (материальной) поддержки и поощрения обучающихся;
- Порядок пользования информационными ресурсами, библиотекой, услугами объектов социальной инфраструктуры колледжа;
- Положение о Совете профилактики;
- Положение о конференции участников образовательного процесса;
- ОПОП по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов).

Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами:

- договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями, направление деятельности которых соответствует профессиональной области по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов) для проведения практических, лабораторных занятий и всех видов практики;
- сетевая форма организации образовательного процесса и активное взаимодействие с профильными организациями с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования.

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов):

- наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося
- участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с специальностью 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов);
- рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров

- реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов);

- успешное освоение образовательных программ по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов).

Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование: сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

3.4. Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия цветных металлов) осуществляется в рамках единого мониторинга в профессиональной образовательной организации.

Анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов).

**Календарный план воспитательной работы
по специальности
22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства)
(металлургия черных металлов)**

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1.	Разработка (актуализация) рабочих программ учебных дисциплин, МДК, модулей, практик с учетом воспитательных возможностей содержания предмета	1-4 курсы	Июнь, август	Преподаватели, председатели ПЦК, методисты
2.	Разработка конспектов уроков по учебным дисциплинам, МДК, модулей с учетом воспитательных возможностей форм и видов учебных занятий	1-4 курсы	В течение учебного года	Преподаватели, методисты
3.	Привлечение обучающихся к участию в конференциях, конкурсах и других мероприятиях по специальности	1-4 курсы	В течение учебного года	Преподаватели, методисты
4.	Организация и проведение музейных уроков, экскурсий на предприятия	1-4 курсы	В течение учебного года	Преподаватели, методисты
5.	Участие в мероприятиях Российского общества «Знание» https://znanierussia.ru/	1-4 курсы	В течение учебного года	Советник директора по воспитанию, классные руководители, преподаватели
6.	Привлечение обучающихся к участию в предметных олимпиадах, проектной и исследовательской деятельности по специальности	1-4 курсы	В течение учебного года	Преподаватели, методисты
2. Кураторство				
1.	Участие в проектах и конкурсах профессиональной направленности в рамках РДДМ «Движение Первых»	1-4 курсы	В течение учебного года	Советник директора по воспитанию, классные руководители
2.	Подготовка и участие в общеколледжном мероприятии	1 курс	Сентябрь	Советник директора по воспитанию, классные

	«Посвящение в студенты»			руководители
3.	Подготовка Фестиваля профессий и участие в нем	1 - 2 курсы	Январь	Советник директора по воспитанию, классные руководители
4.	Конкурс на лучшего сталевара и прокатчика на приз памяти выпускников – Героев Социалистического Труда Панфиловского И.Н. и Погорельца И.Е.	3 курс	Апрель	Преподаватели спец. дисциплин, советник директора по воспитанию
	3. Наставничество			
1.	День наставника специальности «Мастерская наставника»	1-2 курсы	1 раз в месяц в течение учебного года	Наставники
2.	Вовлечение наставников в проведение внеклассных мероприятий	1 курс	В течение учебного года	Советник директора по воспитанию, заведующие отделениями, преподаватели спец. дисциплин
3.	Организация деятельности в рамках партнерства «наставник – наставляемый»	1-3 курсы	В течение учебного года	Наставники
	4. Основные воспитательные мероприятия			
1.	Организация встреч с работодателями	3-4 курсы	В течение учебного года	Председатели ПЦК
2.	Организация встреч с выпускниками колледжа, работающими по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов)	1-3 курсы	В течение учебного года	Председатели ПЦК
3.	День металлурга (поздравление в социальных сетях представителей	1-4 курсы	Июль	Советник директора по воспитанию,

	специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов)			преподаватели спец. дисциплин
4.	Организация и проведение Классных встреч с представителями специальности	1-2 курсы	В течение учебного года	Советник директора по воспитанию
5.	Классный час «Понятие о профессиональной пригодности и профессиональной ориентации. Здоровье и выбор профессии»	2 курс	Октябрь	Классные руководители
5. Организация предметно-пространственной среды				
1.	Оформление информационного стенда по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов)	1-2 курсы	Октябрь	Преподаватели спец. дисциплин
2.	Организация выставки фоторабот по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов)	1-3 курсы	Апрель	Советник директора по воспитанию, преподаватели спец. дисциплин
3.	Организация книжной выставки по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов)	1-2 курсы	Апрель	Сотрудник библиотеки, преподаватели спец. дисциплин
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1.	Проведение родительских собраний	1-4 курсы	2 раза в год	Заведующие отделениями, классные руководители
2.	Индивидуальные консультации родителей по вопросам обучения, прохождения учебной и производственной практик, сдачи демонстрационного экзамена, трудоустройства	1-4 курсы	В течение учебного года	Преподаватели спец. дисциплин, заведующие отделениями, классные руководители

3.	Вовлечение родителей в мероприятия профессиональной направленности	1-2 курсы	В течение учебного года	Преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
7. Самоуправление				
1.	Участие актива групп колледжа в организации и проведении мероприятий по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (металлургия черных металлов)	1-4 курсы	В течение учебного года	Советник директора по воспитанию, классные руководители, преподаватели спец. дисциплин
2.	Участие в мероприятиях Российского Союза Молодежи https://www.ruy.ru/	1-2 курсы	В течение учебного года	Советник директора по воспитанию, классные руководители, преподаватели спец. дисциплин
3.	Реализация проектов в рамках федерального проекта «Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/	1-2 курсы	В течение учебного года	Советник директора по воспитанию, классные руководители, преподаватели спец. дисциплин
8. Профилактика и безопасность				
1.	Выявление студентов, склонных к правонарушениям и проведение с ними индивидуальной профилактической работы	1-4 курсы	В течение учебного года	Заведующие отделениями, классные руководители, педагог-психолог
2.	Заседания Совета профилактики	1-4 курсы	В течение учебного года	Заведующие отделениями, классные руководители, педагог-психолог, советник директора по воспитанию
3.	Федеральное социально-психологическое тестирование несовершеннолетних студентов для выявления склонности к употреблению ПАВ	1-4 курсы	Сентябрь	Педагог-психолог, классные руководители

4.	«Правила проживания в общежитии колледжа». Собрание студентов, проживающих в общежитии	1-4 курсы	Сентябрь, январь	Советник директора по воспитанию, заведующая общежитием
5.	Проведение инструктажей по безопасному поведению в колледже и за его пределами	1-4 курсы	Сентябрь, январь	Советник директора по воспитанию, заведующие отделениями
6.	Встреча с работниками правоохранительных органов по вопросам противодействия идеологии экстремизма и терроризма.	1-4 курсы	В течение учебного года	Советник директора по воспитанию, заведующие отделениями
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
1.	Заключение договоров о производственной практике студентов с предприятиями и организациями	3-4 курсы	В течение учебного года	Руководители производственной практики
2.	Организация экскурсий, презентаций, лекций на предприятия и организации – социальные партнеры	1-3 курсы	В течение учебного года	Преподаватели спец. дисциплин, заведующие отделениями
3.	Участие работодателей в разработке рабочих программ учебных дисциплин, МДК, модулей в соответствии с профессиональной направленностью	1-3 курсы	В течение учебного года	Преподаватели спец. дисциплин, заведующие отделениями
4.	Участие работодателей в проведении конкурсов профессионального мастерства	1-3 курсы	В течение учебного года	Преподаватели спец. дисциплин, заведующие отделениями
5.	Участие в мероприятиях Ассоциации Волонтерских Центров https://авц.рф	1-2 курсы	В течение учебного года	Преподаватели спец. дисциплин, советник директора по воспитанию
6.	Участие в мероприятиях федерального проекта «Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru	1-2 курсы	В течение учебного года	Преподаватели спец. дисциплин, советник директора по воспитанию

10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1.	Участие в мероприятиях федерального проекта «Россия – страна возможностей» https://rsv.ru/	1-2 курсы	В течение учебного года	Преподаватели спец. дисциплин, советник директора по воспитанию, классные руководители
2.	Участие в мероприятиях Российского Содружества Колледжей https://rosdk.ru/	1-2 курсы	В течение учебного года	Преподаватели спец. дисциплин, советник директора по воспитанию, классные руководители
3.	Участие в мероприятиях Всероссийского студенческого союза https://rosstudent.ru	1-2 курсы	В течение учебного года	Преподаватели спец. дисциплин, советник директора по воспитанию, классные руководители
4.	Участие в мероприятиях Института развития профессионального образования https://firpo.ru/	1-2 курсы	В течение учебного года	Преподаватели спец. дисциплин, советник директора по воспитанию, классные руководители