

Приложение 3 Программы учебных дисциплин

Приложение 3.1
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК**

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 05, ОК 10, ПК 3.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты

Код ПК, ОК	Предметные результаты
ОК 05	ПР61. сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
	ПР63. владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
ОК 10	ПР64. владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
ПК 3.2	ПР62. владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью.

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	96
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	78
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код МР/ПР
1	2	3	4	5
ВВЕДЕНИЕ	Дидактические единицы, содержание Входной контроль. Инструктивный обзор содержания учебной дисциплины и знакомство обучающихся с основными условиями и требованиями к освоению программы. Цели и задачи учебной дисциплины, термины и понятия. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык и общество. Язык как развивающееся явление. Язык как система. Основные уровни языка. Русский язык в современном мире. Язык и культура. Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов. Понятие о русском литературном языке и языковой норме.	2 2	ОК 05	МР1, МР3, ПР61 Зо 05.01; Зо 05.02; Зо 05.04; Зо 05.06; Зо 05.11
РАЗДЕЛ 1. ЯЗЫК И РЕЧЬ. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СТИЛИ РЕЧИ		8		
Тема 1.1 Язык и речь. Текст и его структура, признаки текста. Функционально-смысловые типы текстов	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05, ОК 10 ПК 3.2	МР1, МР3, МР8, МР9, ПР61, ПР62, ПР63, ПР64 Зо 05.01; Зо 05.02; Зо 05.04; Зо 05.05; Зо 05.06; Зо 05.07; Зо 10.03
	Язык и речь. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств. Текст как произведение речи. Признаки, структура текста. Сложное синтаксическое целое. Тема, основная мысль текста. Средства и виды связи предложений в тексте. Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация). Абзац как средство смыслового членения текста. Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение)	2		
Тема 1.2 Функциональные стили речи и их особенности. Признаки, сфера использования, основные жанры	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05, ОК 10, ПК 3.2	МР1, МР3, МР8, МР9, ПР61, ПР62, ПР63, ПР64 Зо 05.01; Зо 05.02; Зо 05.04; Зо 05.05; Зо 05.06; Зо 05.07; Зо 05.08; Зо 05.11; Зо 10.03
	Функциональные стили речи и их особенности. Разговорный стиль речи, его основные признаки, сфера использования. Научный стиль речи. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение и др. Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение. Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме и др.	2		

РАЗДЕЛ 2 ЛЕКСИКА И ФРАЗЕОЛОГИЯ		6		
Тема 2.1 Русский язык с точки зрения происхождения и употребления	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05, ОК 10, ПК 3.2	МР1, МР3, МР8, МР9, ПР61, ПР62, ПР63, ПР64 Зо 05.01; Зо 05.02; Зо 05.04; Зо 05.05; Зо 05.06; Зо 05.07; Зо 05.11; Зо 10.03
	Слово в лексической системе языка. Русская лексика с точки зрения ее происхождения (исконно русская лексика, заимствованная лексика, старославянизмы). Лексика с точки зрения ее употребления: нейтральная лексика, книжная лексика, лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы). Профессионализмы. Терминологическая лексика. Активный и пассивный словарный запас: архаизмы, историзмы, неологизмы. Особенности русского речевого этикета. Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта. Фольклорная лексика и фразеология. Русские пословицы и поговорки	2		
Тема 2.2 Лексическая система русского языка. Многозначность слова. Синонимы, антонимы, омонимы, паронимы. Фразеологизмы. Употребление фразеологизмов в речи	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 05, ОК 10, ПК 3.2	МР1, МР3, МР8, МР9, ПР61, ПР62, ПР63, ПР64 Зо 05.01; Зо 05.02; Зо 05.04; Зо 05.05; Зо 05.06; Зо 05.07; Зо 05.11; Зо 10.03
	Слово в лексической системе языка. Лексическое и грамматическое значения слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Метафора, метонимия как выразительные средства языка). Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Лексические нормы. Лексические ошибки и их исправление. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление. Афоризмы. Лексические и фразеологические словари. Лексико-фразеологический разбор	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 05, ОК 10	ПР61 Уо 05.01; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 05.04; Уо 05.05; Уо 05.06; Уо 10.02; Уо 10.03
	Практическая работа №1. Лексическая система русского языка, стилистическая окраска слов	2		
РАЗДЕЛ 3 ФОНЕТИКА, ОРФОЭПИЯ, ГРАФИКА		2		
Тема 3.1 Понятие фонемы. Открытый и закрытый слог. Фонетическая транскрипция. Фонетический разбор	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05, ОК 10	МР1, МР3, МР8, ПР61 Зо 05.01; Зо 05.02; Зо 05.04; Зо 05.05; Зо 05.06; Зо 05.07; Зо 05.11; Зо 10.03
	Фонетические единицы. Звук и фонема. Открытый и закрытый слог. Соотношение буквы и звука. Фонетическая фраза. Ударение словесное и логическое. Роль ударения. Интонационное богатство русской речи	2		
РАЗДЕЛ 4 МОРФЕМИКА И СЛОВООБРАЗОВАНИЕ		14		
Тема 4.1 Понятие морфемы как значимой части слова	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05, ОК 10	МР1, МР3, МР8, ПР61, Зо 05.01; Зо 05.02; Зо 05.04; Зо 05.05; Зо 05.06; Зо 05.07;
	Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем. Синонимия и антонимия морфем. Морфемный разбор слова	2		

				3о 05.11; 3о 10.03
Тема 4.2 Словообразование русского языка. Виды словообразования	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 05, ОК 10	МР1, МР3, МР8, ПР61, 3о 05.01; 3о 05.02; 3о 05.04; 3о 05.05; 3о 05.06; 3о 05.07; 3о 05.11; 3о 10.03
	Способы словообразования. Словообразование знаменательных частей речи. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов. Словообразовательный анализ. Речевые ошибки, связанные с неоправданным повтором однокоренных слов. Словообразовательный разбор	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 05, ОК 10	МР1, МР3, МР8, ПР61 Уо 05.01; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 05.04; Уо 10.02; Уо 10.03
	Практическая работа №2. Фонетический, морфемный, словообразовательный разборы	2		
РАЗДЕЛ 5 МОРФОЛОГИЯ		10		
Тема 5.1 Обобщающее повторение морфологии: имя существительное, имя прилагательное. Морфологический разбор существительного и прилагательного	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05, ОК 10	МР1, МР3, МР8, ПР61 3о 05.01; 3о 05.02; 3о 05.04; 3о 05.05; 3о 05.06; 3о 05.07; 3о 05.11; 3о 10.03
	Грамматические признаки слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). Знаменательные и незнаменательные части речи и их роль в построении текста. Имя существительное. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Морфологический разбор имени существительного. Употребление форм имен существительных в речи. Имя прилагательное. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Морфологический разбор имени прилагательного. Употребление форм имен прилагательных в речи	2		
Тема 5.2 Обобщающее повторение морфологии: имя числительное, местоимение. Морфологический разбор числительных и местоимений	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05, ОК 10	МР1, МР3, МР8, ПР61 3о 05.01; 3о 05.02; 3о 05.04; 3о 05.05; 3о 05.06; 3о 05.07; 3о 05.11; 3о 10.03
	Имя числительное. Лексико-грамматические разряды имен числительных. Морфологический разбор имени числительного. Употребление числительных в речи. Сочетание числительных оба, обе, двое, трое и др. с существительными разного рода. Местоимение. Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Морфологический разбор местоимения. Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте.	2		
Тема 5.3 Обобщающее повторение морфологии: глагол, наречие. Морфологический разбор глагола и наречия	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05, ОК 10	МР1, МР3, МР8, ПР61 3о 05.01; 3о 05.02; 3о 05.04; 3о 05.05; 3о 05.06; 3о 05.07; 3о 05.11; 3о 10.03
	Глагол. Грамматические признаки глагола. Морфологический разбор глагола. Употребление форм глагола в речи. Наречие. Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Отличие наречий от слов-омонимов. Морфологический разбор наречия. Употребление наречия в речи.	2		

Тема 5.4 Причастие и деепричастие как особые формы глагола. Морфологический разбор причастия и деепричастия. Служебные части речи	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 05, ОК 10	МР1, МР3, МР5, МР8, ПР61 Зо 05.01; Зо 05.02; Зо 05.04; Зо 05.05; Зо 05.06; Зо 05.07; Зо 05.11; Зо 10.03
	Причастие как особая форма глагола. Образование действительных и страдательных причастий. Морфологический разбор причастия. Деепричастие как особая форма глагола. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Морфологический разбор деепричастия. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова). Отличие слов категории состояния от слов-омонимов. Группы слов категории состояния. Их функции в речи. Предлог как часть речи. Отличие производных предлогов (в течение, в продолжение, вследствие и др.) от слов-омонимов. Употребление предлогов в составе словосочетаний. Употребление существительных с предлогами благодаря, вопреки, согласно и др. Союз как часть речи. Отличие союзов тоже, также, чтобы, зато от слов-омонимов. Союзы как средство связи предложений в тексте. Частица как часть речи. Употребление частиц в речи. Междометия и звукоподражательные слова. Правописание междометий и звукоподражаний. Знаки препинания в предложениях с междометиями. Употребление междометий в речи.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 05	МР1, МР3, МР5, МР8, ПР61 Уо 05.02
	Практическая работа №3. Морфологический разбор	2		
РАЗДЕЛ 6 ОРФОГРАФИЯ		18		
Тема 6.1 Принципы русской орфографии. Роль лексического и грамматического разбора при написании слов различной структуры и значений	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05, ОК 10	МР1, МР3, МР8, МР9, ПР61 Зо 05.08; Зо 05.11; Зо 10.03
	Принципы русской орфографии. Роль лексического и грамматического разбора при написании слов различной структуры и значений.	2		
Тема 6.2 Правописание гласных и согласных в корне слова	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05, ОК 10	МР1, МР3, МР8, ПР61 Зо 05.08; Зо 05.11; Зо 10.03
	Обобщающее повторение орфографии: правописание гласных и согласных в корне слова. Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Правописание О/Ё после шипящих и Ц. Правописание чередующихся гласных в корнях слов.	2		
Тема 6.3 Правописание приставок	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05, ОК 10	МР1, МР3, МР8, ПР61 Зо 05.08; Зо 05.11; Зо 10.03
	Правописание приставок. Правописание И – Ы после приставок. Правописание приставок на з/-с-. Правописание приставок ПРЕ-/ПРИ-.	2		

Тема 6.4 Правописание суффиксов	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05, ОК 10	МП1, МП3, МП8, ПР61 Зо 05.08; Зо 05.11; Зо 10.03
	Правописание суффиксов существительных, прилагательных, глаголов. Правописание -Н- и -НН- в причастиях и отглагольных прилагательных.	2		
Тема 6.5 Правописание окончаний	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 05, ОК 10	МП1, МП3, МП4, МП8, ПР61 Зо 05.08; Зо 05.11; Зо 10.03
	Правописание окончаний существительных, прилагательных, личных окончаний, глаголов.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 05, ОК 10	МП1, МП3, МП4, МП8, ПР61 Уо 05.03; Уо 10.03; Уо 10.07
	Практическая работа №4. Гласные и согласные в корне, правописание приставок, суффиксов и окончаний.	2		
Тема 6.6 Разделительные Ъ и Ь знаки. Слитное и раздельное написание НЕ с различными частями речи	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05, ОК 10	МП1, МП3, МП8, ПР61 Зо 05.08; Зо 05.11; Зо 10.03
	Разделительные Ъ и Ь знаки слова. Правописание частиц. Правописание частиц НЕ и НИ с разными частями речи.	2		
Тема 6.7 Правописание сложных слов	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05, ОК 10	МП1, МП3, МП8, ПР61 Зо 05.08; Зо 05.11; Зо 10.03
	Правописание сложных слов. Правописание сложных существительных и прилагательных. Правописание наречий.	2		
Тема 6.8 Правописание предлогов, союзов	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 05, ОК 10	МП1, МП3, МП8, ПР61 Зо 05.08; Зо 05.11; Зо 10.03
	Правописание предлогов. Правописание союзов.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 05, ОК 10	ПР61 Уо 05.03; Уо 10.03; Уо 10.07
	Практическая работа №5. Сложные слова, словарные слова, Не и Ни с различными частями речи.			
РАЗДЕЛ 7 Синтаксис и пунктуация		57		
Тема 7.1 Словосочетание. Виды связи в словосочетании. Способы выражения предикативной основы. Тире между подлежащим и сказуемым	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05, ОК 10 ПК 3.2	МП1, МП3, МП8, МП9, ПР61, ПР62 Зо 05.08; Зо 05.11; Зо 10.03
	Словосочетание. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Нормы построения словосочетаний. Синтаксический разбор словосочетаний. Значение словосочетания в построении предложения	2		
Тема 7.2 Синтаксические	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05,	МП1, МП3, МП8,

нормы: варианты в согласовании и управлении	Словосочетание. Согласование, управление, примыкание. Синтаксические нормы. Варианты в согласовании и управлении	2	ОК 10 ПК 3.2	ПР61, ПР62, ПР63 Зо 05.08; Зо 05.11; Зо 10.03
Тема 7.3 Односоставные и двусоставные предложения. Неполные предложения	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05, ОК 10	МР1, МР3, МР8, МР9, ПР61 Зо 05.08; Зо 05.11; Зо 10.03
	Простое предложение. Виды предложений по цели высказывания; восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи. Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставное и неполное предложения. Односоставные предложения с главным членом в форме подлежащего. Односоставные предложения с главным членом в форме сказуемого	2		
Тема 7.4 Второстепенные члены предложения. Простое осложненное предложение	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05, ОК 10 ПК 3.2	МР1, МР3, МР8, ПР61, ПР62, ПР63 Зо 05.08; Зо 05.11; Зо 10.03
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Роль второстепенных членов предложения в построении предложений	2		
Тема 7.5 Однородные члены предложения. Знаки препинания при однородных членах предложения	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05, ОК 10 ПК 3.2	МР1, МР3, МР8, МР9, ПР61, ПР62 Зо 05.08; Зо 05.11; Зо 10.03
	Осложненное простое предложение. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Употребление однородных членов предложения в разных стилях речи	2		
Тема 7.6 Знаки препинания в предложениях с обособленными определениями и обстоятельствами	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05, ОК 10 ПК 3.2	МР1, МР3, МР8, ПР61, ПР62, ПР63 Зо 05.08; Зо 05.11; Зо 10.03
	Предложения с обособленными и уточняющими членами. Обособление определений. Обособление приложений. Обособление дополнений. Обособление обстоятельств. Роль сравнительного оборота как изобразительного средства языка. Уточняющие члены предложения.	2		
Тема 7.7 Знаки препинания в предложениях с конструкциями, не входящими в состав предложения	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 05, ОК 10	МР1, МР3, МР8, МР9, ПР61 Зо 05.08; Зо 05.11; Зо 10.03
	Знаки препинания при словах, грамматически не связанных с членами предложения. Вводные слова и предложения. Отличие вводных слов от знаменательных слов-омонимов. Употребление вводных слов в речи; стилистическое различие между ними. Использование вводных слов как средства связи предложений в тексте. Знаки препинания при обращении. Знаки препинания при междометии. Употребление междометий в речи.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 05, ОК 10	МР1, МР3, МР8, МР9, ПР61 Уо 05.03; Уо 10.03;
	Практическая работа №6. Синтаксический разбор простого предложения	2		

				Уо 10.07
Тема 7.8 Синтаксис сложного предложения. Знаки препинания в сложносочиненном и бессоюзном предложении	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 05, ОК 10	МП1, МП3, МП8, МП9, ПР61 Зо 05.08; Зо 05.11; Зо 10.03
	Сложное предложение. Сложносочиненное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Употребление сложносочиненных предложений в речи. Знаки препинания при обращении. Знаки препинания при междометии. Употребление междометий в речи. Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Использование бессоюзных сложных предложений в речи	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 05, ОК 10	МП1, МП3, МП8, МП9, ПР61 Уо 05.03; Уо 10.03; Уо 10.07
	Практическая работа №7. Синтаксический разбор сложносочиненного предложения и бессоюзного сложного предложения	2		
Тема 7.9 Знаки препинания в сложноподчиненном предложении	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05, ОК 10 ПК 3.2	МП1, МП3, МП8, МП9, ПР61, ПР62, ПР63 Зо 05.08; Зо 05.11; Зо 10.03
	Сложноподчинённое предложение. Знаки препинания в сложноподчинённом предложении. Использование сложноподчинённых предложений в различных типах и стилях речи	2		
Тема 7.10 Знаки препинания в сложноподчиненном предложении с несколькими придаточными	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 05, ОК 10	МП1, МП3, МП8, МП9, ПР61, ПР66 Зо 05.08; Зо 05.11; Зо 10.03
	Знаки препинания в сложном предложении с различными видами связи. Сложное синтаксическое целое как компонент текста. Его структура и анализ. Период и его построение	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 05, ОК 10	МП1, МП3, МП8, МП9, ПР61 Уо 05.03; Уо 10.03; Уо 10.07
	Практическая работа №8. Синтаксический разбор сложноподчиненного предложения и сложноподчиненного предложения с несколькими придаточными	2		
Тема 7.11 Знаки препинания при прямой и косвенной речи, цитирование	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05, ОК 10 ПК 3.2	МП1, МП3, МП8, МП9, ПР61, ПР62 Зо 05.01; Зо 05.04; Зо 05.08; Зо 10.03
	Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах. Оформление диалога. Знаки препинания при диалоге	2		
Промежуточная аттестация		18		
Всего:		96		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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.

3.2.2. Основные электронные издания

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, 2022. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12294-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491728> (дата обращения: 23.05.2022).

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, 2022. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12621-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492096> (дата обращения: 23.05.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Лекант А.П. Русский язык. Сборник упражнений : учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.] ; под редакцией П. А. Леканта. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7796-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487325> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Сухотинская А. В. Русский язык : учебное пособие / А.В. Сухотинская. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 215 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/989175. - ISBN 978-5-16-014533-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=381922> (дата обращения: 23.05.2022).

3. MEGABOOK: универсальная энциклопедия Кирилла и Мефодия. <https://megabook.ru>

4. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>

5. Культура письменной речи: электронная справочная <http://grammar.ru/LNK>

6. Национальный корпус русского языка: информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме www.ruscorpora.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР61, ПР62, ПР63, ПР64	<p style="text-align: center;">Критерии оценки контрольной работы</p> <p>Оценка «отлично» выставляется за безошибочную контрольную работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется при наличии в контрольной работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками; в контрольной работе 2 орфографических и 2 пунктуационных ошибок, или 1 орфографической и 3 пунктуационных ошибок, или 4 пунктуационных при отсутствии орфографических ошибок.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется за контрольную работу, в которой допущены 4 орфографические и 4 пунктуационные ошибки, или 3 орфографических и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок;</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется за контрольную работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок.</p>	Оценка результатов выполнения контрольной работы №1
ПР1	<p style="text-align: center;">Критерии оценки контрольной работы</p> <p>Оценка «отлично» выставляется за безошибочную контрольную работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется при наличии в контрольной работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками; в контрольной работе 2 орфографических и 2 пунктуационных ошибок, или 1 орфографической и 3 пунктуационных ошибок, или 4 пунктуационных при отсутствии орфографических ошибок.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется за контрольную работу, в которой допущены 4 орфографические и 4 пунктуационные ошибки, или 3 орфографических и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок;</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется за контрольную работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок.</p>	Оценка результатов выполнения контрольной работы №2
ПР1, ПР6	<p style="text-align: center;">Критерии оценки контрольной работы</p> <p>Оценка «отлично» выставляется за безошибочную контрольную работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется при наличии в контрольной работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками; в контрольной работе 2 орфографических и 2 пунктуационных ошибок, или 1 орфографической и 3 пунктуационных ошибок, или 4 пунктуационных при отсутствии орфографических ошибок.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется за контрольную работу, в которой допущены 4 орфографические и 4 пунктуационные ошибки, или 3 орфографических и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок;</p>	Оценка результатов выполнения контрольной работы №3

	отсутствии орфографических ошибок; Оценка «неудовлетворительно» выставляется за контрольную работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок.	
ПР61	<p align="center">Критерии оценки контрольной работы</p> <p>Оценка «отлично» выставляется за безошибочную контрольную работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется при наличии в контрольной работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками; в контрольной работе 2 орфографических и 2 пунктуационных ошибок, или 1 орфографической и 3 пунктуационных ошибок, или 4 пунктуационных при отсутствии орфографических ошибок.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется за контрольную работу, в которой допущены 4 орфографические и 4 пунктуационные ошибки, или 3 орфографические и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок;</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется за контрольную работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок.</p>	Оценка результатов выполнения контрольной работы №4
ПР61, ПР62, ПР63	<p align="center">Критерии оценки контрольной работы</p> <p>Оценка «отлично» выставляется за безошибочную контрольную работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется при наличии в контрольной работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками; в контрольной работе 2 орфографических и 2 пунктуационных ошибок, или 1 орфографической и 3 пунктуационных ошибок, или 4 пунктуационных при отсутствии орфографических ошибок.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется за контрольную работу, в которой допущены 4 орфографические и 4 пунктуационные ошибки, или 3 орфографические и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок;</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется за контрольную работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок.</p>	Оценка результатов выполнения контрольной работы №5

Приложение 3.2
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.02 ЛИТЕРАТУРА

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.02 ЛИТЕРАТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 3.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты

Код ПК, ОК	Предметные результаты
ОК 02	ПР66. сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
ОК 04	ПР69. овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
ОК 05	ПР67. сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
ОК 06	ПР68. способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных
ОК 10	ПР610. сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;
ПК 3.2	ПР65. знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой.

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	117
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	117
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код МР/ПР
1	2	3	4	5
Введение. Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века	Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Специфика литературы как вида искусства. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы в XIX веке. Самобытность русской литературы (с обобщением ранее изученного материала). Общая характеристика русской классической литературы, ее гуманистический пафос, художественные поиски жизнеутверждающих идеалов, высоких духовных ценностей. Общественное значение русской литературы. Своеобразие литературы первой половины XIX века. «Золотой век русской поэзии». Обзор культуры. Литературная борьба. Романтизм – ведущее направление русской литературы 1-й половины XIX века. Самобытность русского романтизма. А.С. Пушкин. Жизненный и творческий путь. Основные темы и мотивы лирики А.С. Пушкина. Эволюция романтического героя. Автор и герой. Философское осмысление личной свободы. Понимание Пушкиным России как могущественной, великой державы. М.Ю. Лермонтов. Сведения из биографии. Характеристика творчества. Утверждение героического типа личности. Н.В. Гоголь. Сведения из биографии. Значение творчества Н.В. Гоголя в русской литературе.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 3.2	МР2, ПР65, ПР67 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02
РАЗДЕЛ 1 ЛИТЕРАТУРА ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА. ФИЛОСОФСКАЯ МОДЕЛЬ МИРА И ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОИСКИ В ЛИТЕРАТУРЕ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА. ПРОБЛЕМА ГЕРОЯ ВРЕМЕНИ		55		
Тема 1.1 Особенности русской литературы второй половины XIX века	Культурно-историческое развитие России середины XIX века, отражение его в литературном процессе. Феномен русской литературы. Взаимодействие разных стилей и направлений. Жизнеутверждающий и критический реализм. Нравственные поиски героев. Литературная критика. Эстетическая полемика. Журнальная полемика.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 3.2	МР8, ПР65, ПР67 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02

Тема 1.2 Художественный мир И.А. Гончарова	Жизненный путь и творческая биография И.А. Гончарова. «Обломов». Творческая история романа. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Обломов: противоречивость характера. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Решение автором проблемы любви в романе. Постигание авторского идеала человека, живущего в переходную эпоху. Роман «Обломов» в оценке критиков (Н. Добролюбова).	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 3.2	МР1, МР8, МР9, ПР65, ПР67, ПР610 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02
Тема 1.3 Художественный мир А.Н. Островского	Жизненный и творческий путь А.Н. Островского. Социально-культурная новизна драматургии А.Н. Островского. «Гроза». Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Образ Катерины – воплощение лучших качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе. Символика грозы. Театрально-сценическое открытие А.Н. Островского. А.Н. Островский – создатель русского театра XIX века. Новизна поэтики Островского. Типы деловых людей в пьесах А. Н. Островского. Природа комического. Особенности языка. Авторское отношение к героям.	6	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 3.2	МР8, МР9, ПР65, ПР67, ПР68 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02
Тема 1.4 Художественный мир И.С. Тургенева	Жизненный и творческий путь И.С. Тургенева. Психологизм творчества И.С. Тургенева, тема любви. Роман «Отцы и дети». Временной и всечеловеческий смысл названия и основной конфликт романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Нравственная проблематика романа и ее общечеловеческое значение. Тема любви в романе. Образ Базарова. Особенности поэтики Тургенева. Роль пейзажа в раскрытии идейно-художественного замысла писателя. Значение заключительных сцен романа. Авторская позиция в романе. Полемика вокруг романа: Д. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович.	8	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 3.2	МР8, МР9, ПР65, ПР67, ПР68 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02
Тема 1.5 Художественный мир Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	Обзор русской поэзии второй половины XIX века. Идеинная борьба направлений «чистого искусства» и гражданской литературы. Сведения из биографии Ф.И. Тютчева. Стихотворения: «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим», «Последняя любовь», «Я очи знал, – о, эти очи», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил Вас – и все былое...»), «День и ночь», «Эти бедные селенья...», «Она сидела на полу...» и др. Философичность – основа лирики поэта. Символичность	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	МР1, МР5, ПР68, ПР69 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02

	образов поэзии Ф.И. Тютчева. Общественно-политическая лирика. Ф. И. Тютчев, его видение России и ее будущего. Лирика любви. Раскрытие в ней драматических переживаний поэта. Сведения из биографии А.А. Фета. Стихотворения: «Осень», «Шепот, робкое дыхание...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Еще майская ночь...», «На заре ты ее не буди...», «Это утро, радость эта...», «Еще одно забывчивое слово», «Вечер», «Бабочка» и др. Поэзия как выражение идеала и красоты. Слияние внешнего и внутреннего мира в его поэзии. Гармоничность и мелодичность лирики А.А. Фета. Лирический герой в поэзии А.А. Фета.			
Тема 1.6 Художественный мир Н.А. Некрасова	Сведения из биографии Н.А. Некрасова, гражданская позиция поэта. Стихотворения: «Родина», «Вчерашний день, часу в шестом...», «В дороге», «Мы с тобой бестолковые люди», «Тройка», «Поэт и гражданин», «Плач детей», «О Муза, я у двери гроба...», «Я не люблю иронии твоей...», «Блажен незлобивый поэт...», «Внимая ужасам войны...». Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Гражданский пафос лирики. Своеобразие лирического героя 40-х–50-х и 60-х–70-х годов. Жанровое своеобразие лирики Н.А. Некрасова. Народная поэзия как источник своеобразия поэзии Н.А. Некрасова. Разнообразие интонаций. Поэтичность языка. Интимная лирика.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	MP1, MP3, MP9, ПР68, ПР69 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02
Тема 1.7 Художественный мир М.Е. Салтыкова-Щедрина	Жизненный и творческий путь М.Е. Салтыкова-Щедрина. Мировоззрение писателя. Замысел, история создания романа «История одного города» (обзор). «Господа Головлевы». Своеобразие типизации М.Е. Салтыкова-Щедрина. Объекты сатиры и сатирические приемы. Гипербола и гротеск как способы изображения действительности. Своеобразие писательской манеры. Роль М.Е. Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы. Понятия об условности в искусстве (гротеск, «эзопов язык»).	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 3.2	MP1, MP8, MP9, ПР65 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02
Тема 1.8 Художественный мир Ф.М. Достоевского	Сведения из жизни писателя. Роман «Преступление и наказание» Своеобразие жанра. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Теория «сильной личности» и ее опровержение в романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, попранию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и в общей композиции романа. Эволюция идеи «двойничества». Страдание и очищение в романе. Символические образы в романе. Роль пейзажа. Своеобразие воплощения авторской позиции в романе.	10	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 3.2	MP1, MP2, MP8, MP9, ПР65, ПР67, ПР68 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02

Тема 1.9 Художественный мир Л.Н. Толстого	Жизнь и творчество Л.Н. Толстого. Духовные и идейные искания писателя. Особенности поэтики Л.Н. Толстого. Значение «Севастопольских рассказов» в творчестве Л. Н. Толстого. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Л.Н. Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение «войны» и «мира». Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовской. Авторский идеал семьи. Значение образа Платона Каратаева. «Мысль народная» в романе. Проблема народа и личности. Картины войны 1812 года. Кутузов и Наполеон. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма». Патриотизм в понимании писателя. Светское общество в изображении Толстого. Осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Мировое значение творчества Л. Толстого. Л. Толстой и культура XX века.	17	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 3.2	МР1, МР8, МР9, ПР66, ПР67, ПР68 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02
РАЗДЕЛ 2. РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА НА РУБЕЖЕ ВЕКОВ. КОНТРАСТЫ ПРОЗЫ. АНТИГЕРОЙ И ИДЕАЛЬНЫЙ ГЕРОЙ.		12		
Тема 2.1 Художественный мир А.П. Чехова	Сведения из биографии А.П. Чехова. «Радость», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Ионыч». Комедия «Вишневый сад». Новаторство А.П. Чехова. Драматургия А.П. Чехова. Театр А.П. Чехова – воплощение кризиса современного общества. «Вишневый сад» – вершина драматургии А.П. Чехова. Своеобразие жанра. Жизненная беспомощность героев пьесы. Расширение границ исторического времени в пьесе. Символичность пьесы. Роль А. П. Чехова в мировой драматургии театра. Совершенствование представлений о драматургии (внутреннее и внешнее действие; подтекст; роль авторских ремарок; пауз, переключки реплик и т.д.).	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 3.2	МР1, МР2, МР8, ПР65, ПР68 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02
Тема 2.2 Художественный мир И.А. Бунина	Сведения из биографии И.А. Бунина. Философичность лирики И.А. Бунина. Рассказы «Легкое дыхание», «Чистый понедельник». «Темные аллеи». Тонкость восприятия психологии человека и мира природы; поэтизация исторического прошлого. Рассказ «Господин из Сан-Франциско». Осуждение бездуховности существования. Изображение «мгновения» жизни. Реалистическое и символическое в прозе и поэзии. Слово, подробность, деталь в поэзии и прозе. Поэтика И. А. Бунина.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	МР3, МР9, ПР67 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02

Тема 2.3 Художественный мир А.И. Куприна	Сведения из биографии А.И. Куприна. Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев. Нравственные и социальные проблемы в рассказах А.И. Куприна. Осуждение пороков современного общества. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Символическое и реалистическое в творчестве А.И. Куприна.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 3.2	МР1, МР8, ПР65, ПР68 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02
Тема 2.4 Художественный мир М. Горького	Сведения из биографии М. Горького. Ранний рассказ «Старуха Изергиль». Правда жизни в рассказах М. Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества М. Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения. Пьеса «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство М. Горького – драматурга. М. Горький и МХАТ. Совершенствование представлений о драматургии (внутреннее и внешнее действие; подтекст; роль авторских ремарок; пауз, переключки реплик и т.д.).	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	МР1, ПР67, ПР68, ПР69, ПР610 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02
РАЗДЕЛ 3. СЕРЕБРЯНЫЙ ВЕК РУССКОЙ ПОЭЗИИ. ЧЕЛОВЕК В ЭПОХУ СОЦИАЛЬНЫХ ПОТЯСАНИЙ		18		
Тема 3.1 Литературные направления поэзии серебряного века	Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX – начала XX в. Константин Бальмонт, Валерий Брюсов, Николай Гумилев, Осип Мандельштам, Марина Цветаева, Георгий Иванов, Владислав Ходасевич, Игорь Северянин, Михаил Кузмин, Габдулла Тукай и др.; общая характеристика творчества. Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века; формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов. Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм. Поэты, творившие вне литературных течений: И.Ф. Анненский, М.И. Цветаева. Символизм. Истоки русского символизма. Влияние западноевропейской философии и поэзии на творчество русских символистов. Связь с романтизмом. Понимание символа символистами (задача предельного расширения значения слова, открытие тайн как цель нового искусства). Конструирование мира в процессе творчества, идея «творимой легенды». Музыкальность стиха. «Старшие символисты» (В.Я. Брюсов, К.Д. Бальмонт, Ф.К. Сологуб) и	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	МР1, ПР67, ПР68, ПР69 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02

	«младосимволисты» (А. Белый, А. А. Блок). Акмеизм. Истоки акмеизма. Программа акмеизма в статье Н.С. Гумилева «Наследие символизма и акмеизм». Утверждение акмеистами красоты земной жизни, возвращение к «прекрасной ясности», создание зримых образов конкретного мира. Идея поэта-ремесленника. Футуризм. Манифесты футуризма, их пафос и проблематика. Поэт как миссионер «нового искусства». Декларация о разрыве с традицией, абсолютизация «самовитого» слова, приоритет формы над содержанием, вторжение грубой лексики в поэтический язык, неологизмы, эпатаж. Звуковые и графические эксперименты футуристов. Группы футуристов: эгофутуристы.			
Тема 3.2 Художественный мир А.А. Блока	Сведения из биографии А.А. Блока. Стихотворения: «Вхожу я в темные храмы», «Незнакомка», «Россия», «В ресторане», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «На железной дороге», «Река раскинулась. Течет...», «О, я хочу безумно жить...». Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике А. Блока. Тема родины, тревога за судьбу России. Поэма «Двенадцать». Сложность восприятия А. 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. Художественная образность (образ-символ).	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	МР1, МР3, МР7, МР68, МР96, МР610 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02
Тема 3.3 Художественный мир В.В. Маяковского	Сведения из биографии В.В. Маяковского. Стихотворения: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно...», «Прозаседавшиеся», поэма «Во весь голос», «Облако в штанах», «Лиличка!», «Письмо Татьяне Яковлевой». 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. Обличение мещанства и «новообращенных». Традиции и новаторство в поэзии. Новая система стихосложения. Тоническое стихосложение	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	МР1, МР9, МР68, МР69 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02
Тема 3.4 Художественный мир Б.Л. Пастернака	Жизнь и творчество (обзор). Стихотворения: «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всем мне хочется дойти...», «Гамлет», «Зимняя ночь» (указанные стихотворения являются обязательными для изучения). Стихотворение: «Снег идет», «Быть знаменитым некрасиво...» (возможен выбор двух других	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 3.2	МР1, МР3, МР8, МР65, МР67, МР68, МР610 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11;

	стихотворений). Поэтическая эволюция Пастернака: от сложности языка к простоте поэтического слова. Тема поэта и поэзии (искусство и ответственность, поэзия и действительность, судьба художника и его роковая обреченность на страдания). Философская глубина лирики Пастернака. Тема человека и природы. Сложность настроения лирического героя. Соединение патетической интонации и разговорного языка. Роман «Доктор Живаго» (обзор). История создания и публикации романа. Цикл «Стихотворения Юрия Живаго» и его связь с общей проблематикой романа.			Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02
Тема 3.5 Художественный мир А.А. Ахматовой	Сведения из биографии А.А. Ахматовой. Стихотворения: «Сероглазый король», «Песня последней встречи», «Мне ни к чему одические рати», «Сжала руки под темной вуалью...», «Не с теми я, кто бросил земли...», «Родная земля», «Мне голос был», «Клятва», «Мужество». Ранняя лирика А.А. Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта, его радость, скорбь, тревога. 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, к Родине, к России. Пушкинские темы в творчестве А.А. 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. Своеобразие лирики А.А. Ахматовой.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	МР1, МР3, МР9, ПР67, ПР610 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02
Тема 3.6 Художественный мир М.И. Цветаевой	Сведения из биографии М.И. Цветаевой. Стихотворения «Моим стихам, написанным так рано...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Тоска по родине! Давно...», Стихи о Москве, «Родина». Основные темы творчества М.И. Цветаевой. Конфликт быта и бытия, времени и вечности. Поэзия как напряженный монолог-исповедь. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике М.И. Цветаевой. Своеобразие стиля поэтессы.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 3.2	МР1, МР5, МР8, ПР65, ПР68 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02
Тема 3.7 Художественный мир С.А. Есенина	Сведения из биографии С.А. Есенина. Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная!», «Русь», «Письмо матери», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Письмо к женщине», «Я покинул родимый дом...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Сорокоуст», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ...». Поэтизация русской природы, русской деревни, развитие темы родины как выражение любви	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 3.2	МР1, МР7, ПР65, ПР610 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02;

	к России. Художественное своеобразие творчества С. Есенина: глубокий лиризм, яркая образность, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов.			Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02
РАЗДЕЛ 4. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛИТЕРАТУРЫ 1920 – 1940-Х ГГ. ПРОБЛЕМА: «Я» И «ДРУГИЕ»		12		
Тема 4.1 Литературный процесс 1920-х годов. Становление новой культуры в 1930-1940 е гг.	Особенности развития русской литературы первой половины XX века. Противоречивость развития культуры в 20-е годы. Литературный процесс 20-х годов. Литературные группировки и журналы (РАПП, Перевал, Конструктивизм; «На посту», «Красная новь», «Новый мир» и др.). Политика партии в области литературы в 20-е годы. Основные потоки русской литературы XX века: литература, создававшаяся на родине, литература русского зарубежья, «запрещенная литература». Разнообразие идейно-художественных позиций советских писателей в освещении темы революции и гражданской войны. Поиски нового героя эпохи. Человек на перепутье истории – сквозная тема русской литературы первой половины XX века. Интеллигенция и революция в литературе 20-х годов. Объекты сатирического изображения в прозе 20-х годов (творчество М. Зощенко, И. Ильфа и Е. Петрова, М. Булгакова, А. Аверченко и др.). Становление жанра романа-антиутопии в 20-е годы – становление нарастающей тревоги за будущее («Мы» Е. Замятина, «Чевенгур» А. Платонова). Становление новой культуры в 30-е годы. Поворот к патриотизму в середине 30-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Единство и многообразие русской литературы («Серapiоновы братья», «Кузница» и др.). 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. Интеллигенция и революция в романах М. Булгакова.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	MP1, MP8, ПР67, ПР68, ПР69 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02
Тема 4.2 Художественный мир М.А. Булгакова	М.А. Булгаков. Краткий очерк жизни и творчества. Своеобразие произведений М.А. Булгакова (эпическая широта, трагизм, сатира, лиризм, сочетание реальности и фантастики). Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 30-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. Гоголя) в	6	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 3.2	MP8, ПР65 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02

	творчестве М. Булгакова. Своеобразие писательской манеры.			
Тема 4.3 Художественный мир М.А. Шолохова	М.А. Шолохов. Краткий очерк жизни и творчества. Мир и человек в рассказах М.А. Шолохова. Глубина реалистических обобщений. Трагический пафос «Донских рассказов». Поэтика раннего творчества М.А. Шолохова. «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.	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 3.2	MP1, MP3, MP4, MP7, MP8, MP9, ПР65, ПР67, ПР8, ПР69, ПР6610 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02
РАЗДЕЛ 5. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛИТЕРАТУРЫ ПЕРИОДА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ И ПЕРВЫХ ПОСЛЕВОЕННЫХ ЛЕТ. ЧЕЛОВЕК В ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ СИТУАЦИИ И В ОБЫДЕННОЙ ЖИЗНИ		4		
Тема 5.1 Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков (О. Берггольц, К. Симонов, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль)	Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков: О. Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и др. 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.). Кинематограф героической эпохи.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 3.2	MP1, MP2, MP3, MP7, MP8, MP 9, ПР65, ПР66, ПР67, ПР68, ПР69, ПР610 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02
Тема 5.2 Художественный мир А.Т. Твардовского	А.Т. Твардовский. Краткий очерк жизни и творчества. Стихотворения: «Вся суть в одном-единственном завете», «Памяти матери», «Я знаю: никакой моей вины...», «К обидам горьким собственной персоны...», «В тот день, когда кончилась война...». Поэма «По праву памяти» – искупление и предостережение, поэтическое и гражданское осмысление трагического прошлого. Тема войны и памяти в лирике А.Т. Твардовского. Утверждение нравственных ценностей. Лирический герой поэмы, его жизненная позиция. Художественное своеобразие творчества А.Т. Твардовского.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 3.2	MP8, ПР65 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02

РАЗДЕЛ 6. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛИТЕРАТУРЫ 1950-1980-Х ГГ. ЧЕЛОВЕК В СРЕДИИ МЕНЯЮЩЕГОСЯ МИРЕ		14		
Тема 6.1 Новое осмысление проблемы человека на войне: Ю. Бондарев, В. Богомолов, В. Кондратьев, В. Быков, Б. Окуджава	Смерть И.В. Сталина. XX съезд партии. Изменения в общественной и культурной жизни страны. Новые тенденции в литературе. Тематика и проблематика, традиции и новаторство в произведениях писателей и поэтов. Новое осмысление проблемы человека на войне: Ю. Бондарев «Горячий снег», В. Богомолов «Момент истины», В. Кондратьев «Сашка» и др. Исследование природы подвига и предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации в произведениях В. Быкова «Сотников», Б. Окуджавы «Будь здоров, школяр» и др. Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения.	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 3.2	МР1, МР3, МР7, МР8, МР9, ПР65, ПР67, ПР68, ПР69, ПР610 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02
Тема 6.2 Поэзия 60-х гг.	Поиски нового поэтического языка, формы, жанра в поэзии Б. Ахмадуллиной, Е. Винокурова, Р. Рождественского, А. Вознесенского, Е. Евтушенко, Б. Окуджавы и др. Развитие традиций русской классики в поэзии Н. Федорова, Н. Рубцова, С. Наровчатова, Д. Самойлова, Л. Мартынова, Е. Винокурова, Н. Старшинова, Ю. Друниной, Б. Слуцкого, С. Орлова, И. Бродского, Р. Гамзатова и др.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	МР1, МР3, МР2, МР5, ПР67, ПР69, ПР610 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02
Тема 6.3 Художественный мир А.И. Солженицына	А.И. Солженицын. Очерк жизни и творчества. «Один день Ивана Денисовича». Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений. Размышления писателя о возможных путях развития человечества в повести. Мастерство А. Солженицына – психолога: глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя. Произведения малых эпических форм: «Крохотки», «Матренин двор».	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 3.2	МР1, МР3, МР7, МР8, МР9, ПР65, ПР67, ПР68, ПР69, ПР610 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02
Тема 6.4 Художественный мир В.Г. Распутина	В.Г. Распутин. Очерк жизни и творчества. «Прощание с Матерой». Динамика нравственных ценностей во времени, предвидение опасности утраты исторической памяти. Достижения индустриализации, гидравлических устройств в процессе развития городской жизни. Традиции и новаторство в произведении В.Г. Распутина, связь художественного текста с историческими реалиями строительства Магнитогорска	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 3.2	МР1, МР3, МР7, МР8, МР9, ПР65, ПР667, ПР68, ПР69, ПР610 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02;

				Уо 10.02
Тема 6.5 Русская литература рубежа XX – XXI вв.	Обзор произведений, опубликованных в последние годы в журналах и отдельными изданиями. Споры о путях развития культуры. Позиция современных журналов. Соотнесение художественной литературы с общественной жизнью и культурой; выявление «сквозных» тем и ключевых проблем русской литературы.	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 3.2	МР1, МР3, МР8, МР9, ПР65, ПР67, ПР68, ПР69, ПР610 Зо 02.03; Зо 04.06; Зо 05.05; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 10.02
Всего:		175		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Гуманитарных дисциплин» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Красовский В.Е. Литература : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Красовский, А.В. Леденев ; под общей редакцией В.Е. Красовского. —Москва: Издательство Юрайт, 2019. —650 с. —(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-11359-4. —Текст: электронный . — URL: <https://urait.ru/bcode/508798> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Минералов Ю.И. История русской литературы. 1900-1920-е годы : учебник для среднего профессионального образования / Ю.И. Минералов, И.Г. Минералова. —3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. —471 с. —(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-9916-9498-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/437100> (дата обращения: 23.05.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Чернец Л.В. Русская литература в вопросах и ответах в 2 т. Том 1. XIX век : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Чернец [и др.] ; под редакцией Л. В. Чернец. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07963-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490595> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Романова Г.И. Русская литература в вопросах и ответах в 2 т. Том 2. XX век : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Романова [и др.] ; под редакцией Г. И. Романовой. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 232 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07770-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490897> (дата обращения: 23.05.2022).

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.school-collection.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

4. MEGABOOK: универсальная энциклопедия Кирилла и Мефодия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://megabook.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

5. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР65, ПР67, ПР68, ПР69	<p>Критерии оценки контрольной работы</p> <p>Оценка «отлично» выставляется за безошибочную работу, за ответ на один из проблемных вопросов, обнаруживающий прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения, стройный по композиции, логичный и последовательный в изложении мыслей; написанный правильным литературным языком и стилистически соответствующий содержанию.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется за ответ на один из проблемных вопросов, достаточно полно и убедительно раскрывающий тему, обнаруживающий хорошее знание литературного материала, а также за умение делать выводы и обобщения. Логичное и последовательное изложение содержания, написанное правильным литературным языком, стилистически соответствующее содержанию. Допускаются две-три неточности в содержании, незначительные отклонения от темы, а также не более трех-четырех речевых недочетов.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ на один из проблемных вопросов. Логичное изложение содержания, последовательность изложения может быть нарушена. Допускаются четыре-пять неточностей в содержании, возможны отклонения от темы, а также не более четырех-пяти речевых недочетов.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется за работу, в которой выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	Контрольная работа №1
ПР65, ПР67, ПР612	<p>Критерии оценки контрольной работы</p> <p>Оценка «отлично» выставляется за безошибочную работу, за ответ на один из проблемных вопросов, обнаруживающий прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения, стройный по композиции, логичный и последовательный в изложении мыслей; написанный правильным литературным языком и стилистически соответствующий содержанию.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется за ответ на один из проблемных вопросов, достаточно полно и убедительно раскрывающий тему, обнаруживающий хорошее знание литературного материала, а также за умение делать выводы и обобщения. Логичное и последовательное изложение содержания, написанное правильным литературным языком, стилистически соответствующее содержанию. Допускаются две-три неточности в содержании, незначительные отклонения от темы, а также не более трех-четырех речевых недочетов.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ на один из проблемных вопросов. Логичное изложение содержания, последовательность изложения может быть нарушена. Допускаются четыре-пять неточностей в содержании, возможны отклонения от темы, а также не более четырех-пяти речевых недочетов.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется за работу, в которой выполненные учебные задания</p>	Контрольная работа №2

	содержат грубые ошибки.	
ПР68, ПР69, ПР611	<p>Критерии оценки контрольной работы</p> <p>Оценка «отлично» выставляется за безошибочную работу, за ответ на один из проблемных вопросов, обнаруживающий прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения, стройный по композиции, логичный и последовательный в изложении мыслей; написанный правильным литературным языком и стилистически соответствующий содержанию.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется за ответ на один из проблемных вопросов, достаточно полно и убедительно раскрывающий тему, обнаруживающий хорошее знание литературного материала, а также за умение делать выводы и обобщения. Логичное и последовательное изложение содержания, написанное правильным литературным языком, стилистически соответствующее содержанию. Допускаются две-три неточности в содержании, незначительные отклонения от темы, а также не более трех-четырёх речевых недочетов.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ на один из проблемных вопросов. Логичное изложение содержания, последовательность изложения может быть нарушена. Допускаются четыре-пять неточностей в содержании, возможны отклонения от темы, а также не более четырех-пяти речевых недочетов.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется за работу, в которой выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	Контрольная работа № 3
ПР68, ПР69	<p>Критерии оценки контрольной работы</p> <p>Оценка «отлично» выставляется за безошибочную работу, за ответ на один из проблемных вопросов, обнаруживающий прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения, стройный по композиции, логичный и последовательный в изложении мыслей; написанный правильным литературным языком и стилистически соответствующий содержанию.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется за ответ на один из проблемных вопросов, достаточно полно и убедительно раскрывающий тему, обнаруживающий хорошее знание литературного материала, а также за умение делать выводы и обобщения. Логичное и последовательное изложение содержания, написанное правильным литературным языком, стилистически соответствующее содержанию. Допускаются две-три неточности в содержании, незначительные отклонения от темы, а также не более трех-четырёх речевых недочетов.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ на один из проблемных вопросов. Логичное изложение содержания, последовательность изложения может быть нарушена. Допускаются четыре-пять неточностей в содержании, возможны отклонения от темы, а также не более четырех-пяти речевых недочетов.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется за работу, в которой выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	Контрольная работа № 4

<p>ПР65, ПР66, ПР67, ПР68, ПР69, ПР610</p>	<p>Критерии оценки контрольной работы</p> <p>Оценка «отлично» выставляется за безошибочную работу, за ответ на один из проблемных вопросов, обнаруживающий прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения, стройный по композиции, логичный и последовательный в изложении мыслей; написанный правильным литературным языком и стилистически соответствующий содержанию.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется за ответ на один из проблемных вопросов, достаточно полно и убедительно раскрывающий тему, обнаруживающий хорошее знание литературного материала, а также за умение делать выводы и обобщения. Логичное и последовательное изложение содержания, написанное правильным литературным языком, стилистически соответствующее содержанию. Допускаются две-три неточности в содержании, незначительные отклонения от темы, а также не более трех-четырёх речевых недочетов.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ на один из проблемных вопросов. Логичное изложение содержания, последовательность изложения может быть нарушена. Допускаются четыре-пять неточностей в содержании, возможны отклонения от темы, а также не более четырех-пяти речевых недочетов.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется за работу, в которой выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Контрольная работа №5</p>
<p>ПР65, ПР67, ПР68, ПР69, ПР610</p>	<p>Критерии оценки контрольной работы</p> <p>Оценка «отлично» выставляется за безошибочную работу, за ответ на один из проблемных вопросов, обнаруживающий прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения, стройный по композиции, логичный и последовательный в изложении мыслей; написанный правильным литературным языком и стилистически соответствующий содержанию.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется за ответ на один из проблемных вопросов, достаточно полно и убедительно раскрывающий тему, обнаруживающий хорошее знание литературного материала, а также за умение делать выводы и обобщения. Логичное и последовательное изложение содержания, написанное правильным литературным языком, стилистически соответствующее содержанию. Допускаются две-три неточности в содержании, незначительные отклонения от темы, а также не более трех-четырёх речевых недочетов.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ на один из проблемных вопросов. Логичное изложение содержания, последовательность изложения может быть нарушена. Допускаются четыре-пять неточностей в содержании, возможны отклонения от темы, а также не более четырех-пяти речевых недочетов.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется за работу, в которой выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Контрольная работа №6</p>

Приложение 3.3

к ППСЗ-П по специальности

***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
34	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	35
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	43
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	45

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1, 2, ПК 1.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты базового уровня (ПРБ).

Код ПК, ОК	Результаты обучения
ОК 02	ПРБ4. сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
ОК 03	ПРБ1. сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
ОК 04	ПРБ2. владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка
ОК 10	ПРБ3. достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
ПК 1.1	ПРБ1. сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
ПК 1.2	ПРБ4. сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
ПК 2.3	ПРБ4. сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях

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	117
практические занятия	117
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код ПР
1	2	3		
Введение		1		
Раздел 1. Вводно-корректирующий модуль		20		
Тема 1.1. Повседневная жизнь	Дидактические единицы, содержание	20	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10	ПР61 ПР62 ПР64 Зо 04.06 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.04 Уо 02.01 Уо 03.02 Уо 04.03 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04
	<i>Лексика:</i> устойчивые выражения: наиболее распространенные разговорные формы - клише (обращение, приветствие, благодарность, извинения и т.д.); наиболее употребительная лексика по темам «Семья, родственные отношения, семейные ценности»; «Описание внешности»; «Общение в семье и в колледже»; «Переписка с друзьями»; «Домашние обязанности»; «Покупки. Виды магазинов»; <i>Грамматика:</i> глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных); Порядок слов в предложении; Существительное, множественное число существительных; Артикли (определенный и неопределенный); Местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; The Present Simple tense; существительные: исчисляемые и неисчисляемые; употребление слов many/ much, a lot of, little/ few, a few/ a little; арифметические действия и вычисления; степени сравнение <i>Фонетика:</i> Правила чтения. Звуки. Транскрипция.			
	В том числе практических занятий	20		
	Практическое Знакомство. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. Составление диалогов по образцу. 1. Семья, семейные традиции. Имя существительное: множественное число. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов. Выполнение ЛГУ. 2. Употребление артиклей и местоимений с именами существительными. Выполнение ЛГУ. 3. Общение в семье и в колледже. Введение лексики по теме. Чтение и перевод текстов. Времена группы Simple: The Present Simple tense. 4. Описание внешности лучшего друга. Имя прилагательное: степени сравнения. Введение ЛЕ по теме. Составление монолога. 5. Переписка с друзьями. Какие технологии использует современный студент при переписке с друзьями и знакомыми? Введение лексики по теме. Чтение и перевод			

	<p>текстов.</p> <p>6. Домашние обязанности. Введение лексики по теме. Чтение и перевод текстов.</p> <p>7. Покупки. Виды магазинов. Исчисляемые и неисчисляемые существительные.</p> <p>8. Употребление слов many/ much, a lot of, little/ few, a few/ a little с существительными. Арифметические действия и вычисления. Составление диалога – продавец и покупатель.</p> <p>9. Контрольная работа по Разделу 1.</p>			
Раздел 2 Иностранный язык для общих целей		64		
Тема 2.1. Современная молодежь	Дидактические единицы, содержание	12	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10	ПР61 ПР62 ПР64 Зо 04.02 Зо 04.06 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.04 Уо 02.01 Уо 03.02 Уо 04.03 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04
	<p><i>Лексика:</i> наиболее употребительная лексика при описании распорядка дня, свободного времени и досуга, увлечений и интересов; молодежные движения и волонтерство;</p> <p><i>Грамматика:</i> числительные (количественные для обозначения времени и даты); Система времен английского глагола групп Present Simple/ Continuous/ Future; предлоги времени; love/ like/ enjoy + Infinitive/ ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени</p> <p><i>Фонетика:</i> Особенности английской артикуляции. Интонация речи (повествование, вопрос).</p>			
	В том числе практических занятий	12		
	<p>10. Распорядок дня современного подростка. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов.</p> <p>11. Составление распорядка дня будущего техника.</p> <p>12. Досуг и хобби современной молодежи. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов. Выполнение ЛГУ.</p> <p>13. Увлечения и интересы. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов. Составление монолога по теме «Досуг современного подростка».</p> <p>14. Волонтерство. Молодежные движения. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов.</p> <p>15. Проблемы современной молодежи. Чтение и перевод текстов. Выполнение ЛГУ.</p>			
Тема 2.2. Здоровье и спорт	Дидактические единицы, содержание	16	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10	ПР61 ПР62 ПР64 Зо 04.02 Зо 04.06 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.04
	<p><i>Лексика:</i> наиболее употребительная лексика по темам «Здоровый образ жизни», «Правильное питание»; «Спорт. Виды спорта»;</p> <p><i>Грамматика:</i> Модальные глаголы и их эквиваленты; Past Simple tense, правильные и неправильные глаголы;</p> <p><i>Фонетика:</i> отработка произношения и артикуляции.</p>			
	В том числе практических занятий	16		
	16. Здоровый образ жизни. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов.			

	17. Правильное питание. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов. 18. Разработка основных принципов правильного питания будущего специалиста. 19. Модальные глаголы. Выполнение ЛГУ. 20. Виды спорта. Past Simple tense. Составление монолога по теме «Я в спорте». 21. Посещение врача. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов. 22. ЗОЖ – залог профессиональной успешности. Чтение и перевод текстов. Подготовка пяти аргументов на тему «Почему нужно вести здоровый образ жизни». 23. Разработка комплекса упражнений для профилактики профессиональных болезней.			Уо 02.01 Уо 03.02 Уо 04.03 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04
Тема 2.3. Городская и сельская жизнь	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10	ПР61 ПР62 ПР64 Зо 04.02 Зо 04.06 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.04 Уо 02.01 Уо 03.02 Уо 04.03 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04
	<i>Лексика:</i> наиболее употребительная лексика по темам «Городская инфраструктура», «Сельское хозяйство»; предлоги направления; <i>Грамматика:</i> Модальные глаголы в этикетных формулах; специальные вопросы; вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you, please? Would you like? Shall I..?); наречия, обозначающие направление; <i>Фонетика:</i> Ударение в словах. Интонация речи.			
	В том числе практических занятий	8		
	24. Особенности городской и сельской жизни в России и странах изучаемого языка. Выполнение ЛГУ. 25. Городская инфраструктура. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов. 26. Сельское хозяйство. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов. 27. Заполнение таблицы «Сходство и различие города и села».			
Тема 2.4. Российская Федерация и страны изучаемого языка	Дидактические единицы, содержание	18	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 ПК 1.1	ПР62 ПР64 Зо 04.02 Зо 04.06 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.04 Уо 02.01 Уо 03.02 Уо 04.03 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04
	<i>Лексика:</i> наиболее употребительная лексика по теме (Географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, достопримечательности, традиции); виды путешествий; <i>Грамматика:</i> образование и употребление глаголов в Present Perfect tense; the Passive Voice; неопределенные местоимения; образование степеней сравнения наречий; <i>Фонетика:</i> особенности английской артикуляции.			
	В том числе практических занятий	18		
	28. Россия, географическое положение, климат, население, крупные города. 29. Россия, национальные символы, государственное и политическое устройство. 30. Достопримечательности страны. 31. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство).			

	<p>32. Великобритания (крупные города, достопримечательности).</p> <p>33. Праздники и знаменательные даты в России и странах изучаемого языка.</p> <p>34. Заполнение таблицы «Общие сведения по РФ и Великобритании»</p> <p>35. Путешествие по своей стране и за рубежом. Составление карты туристических маршрутов с историей и традициями регионов.</p> <p>36. Презентация проекта/ сообщения по темам «Моя страна – моя Россия» о своем городе, селе.</p>			
Тема 2.5. Природа и экология	Дидактические единицы, содержание	10	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 ПК 1.1	ПР62
	<p><i>Грамматика:</i> сложноподчиненные предложения с союзами because, so, if, when, that, that is why;</p> <p><i>Лексика:</i> наиболее употребительная лексика по теме «Природа, погода»;</p> <p><i>Фонетика:</i> особенности английской артикуляции.</p>			ПР64
	В том числе практических занятий	10		Зо 04.02
	<p>37. Погода, природа России и Великобритании.</p> <p>38. Природные ресурсы.</p> <p>39. Изменение климата и глобальное потепление.</p> <p>40. Знаменитые природные заповедники России и мира.</p> <p>41. Металлургическое производство, его влияние на экологию.</p>			Зо 04.06 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.04 Уо 02.01 Уо 03.02 Уо 04.03 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04
Раздел 3 Профессионально-ориентирующий модуль		30		
Тема 3.1. Современные профессии	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 ОК 10	ПР63
	<p><i>Лексика:</i> профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения;</p> <p><i>Грамматика:</i> грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.</p> <p><i>Фонетика:</i> особенности английской артикуляции.</p>			ПР64
	В том числе практических занятий	4		Зо 03.03
	<p>42. Современные профессии. Проблемы выбора профессии. Профессии будущего. Составление карты профессиональных обязанностей.</p> <p>43. Составление диалога по теме «Профессиональные компетенции будущего специалиста», «Собеседование с работодателем»</p>			Зо 04.02 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05 Зо 10.06 Уо 02.01 Уо 03.02 Уо 03.04 Уо 03.06 Уо 04.03 Уо 10.01

				Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05 Уо 10.06 Уо 10.07
Тема 3.2. Иностранные языки в профессиональной деятельности и для повседневного общения	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10	ПР63 ПР64 Зо 03.03 Зо 04.02 Зо 04.06 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05 Зо 10.06 Уо 02.01 Уо 03.02 Уо 03.04 Уо 03.06 Уо 04.03 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05 Уо 10.06 Уо 10.07
	<i>Лексика:</i> профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения; <i>Грамматика:</i> грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов. <i>Фонетика:</i> особенности английской артикуляции.			
	В том числе практических занятий	4		
	44. Молодежный сленг. Профессиональный язык. Иностранные языки в профессиональной деятельности и для повседневного общения. 45. Составление англо-русского терминологического словаря профессиональной лексики будущего специалиста.			
Тема 3.3. Научно-технический прогресс в отрасли	Дидактические единицы, содержание	10	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 ПК 1.1	ПР62 ПР64 Зо 03.03 Зо 04.02 Зо 04.06 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03
	<i>Лексика:</i> наиболее употребительная лексика по теме; профессионально ориентированная лексика; <i>Грамматика:</i> страдательный залог, грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля; Complex Object; Конструкции с инфинитивом и причастием. <i>Фонетика:</i> отработка произношения.			
	В том числе практических занятий	10		

	46. Роль науки в нашей жизни. 47. Научные открытия в области металлургии и машиностроения. 48. Великие ученые. 49. Достижения науки и техники. 50. Современные технологии в промышленности.			3о 10.04 3о 10.05 3о 10.06 Уо 02.01 Уо 03.02 Уо 03.04 Уо 03.06 Уо 04.03 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05 Уо 10.06 Уо 10.07
Тема 3.4. Промышленные технологии	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 ПК 1.2 ПК 2.3	ПР63
	<i>Лексика:</i> наиболее употребительная лексика по теме «Машины и механизмы», «Промышленное оборудование»; <i>Грамматика:</i> грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов; <i>Фонетика:</i> отработка произношения.			ПР64
	В том числе практических занятий	8		3о 03.03
	51. Машины и механизмы. 52. Промышленное оборудование. 53. Работа на производстве. 54. Конкурсы профессионального мастерства.			3о 04.02
				3о 04.06
				3о 10.01
				3о 10.02
				3о 10.03
				3о 10.04
				3о 10.05
				3о 10.06
				Уо 02.01
				Уо 03.02
				Уо 03.04
				Уо 03.06
				Уо 04.03
				Уо 10.01
				Уо 10.02
				Уо 10.03
				Уо 10.04
				Уо 10.05
				Уо 10.06
				Уо 10.07

Тема 3.5. Профессиональные требования	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 ПК 1.2 ПК 2.3	ПР63 ПР64 Зо 03.03 Зо 04.02 Зо 04.06 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05 Зо 10.06 Уо 02.01 Уо 03.02 Уо 03.04 Уо 03.06 Уо 04.03 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05 Уо 10.06 Уо 10.07
	<i>Лексика:</i> профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения.			
	<i>Грамматика:</i> герундий, инфинитив.			
	В том числе практических занятий	6		
	55. Специфика работы по профессии/специальности.			
	56. Основные принципы деятельности по профессии/ специальности.			
Промежуточная аттестация				
Всего:		117		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «иностранного языка», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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 электронные издания

1. Голубев, А.П., Английский язык для всех специальностей + eПриложение: учебник / А.П. Голубев, Н.В. Балюк, И.Б. Смирнова. — Москва: КноРус, 2021. — 385 с. — ISBN 978-5-406-08132-7. — [URL:https://book.ru/book/939214](https://book.ru/book/939214) (дата обращения: 26.05.2022). — Текст: электронный.

2. Кохан, О.В. Английский язык для технических специальностей: учебное пособие для среднего профессионального образования/ О.В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08983-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437135> (дата обращения: 26.05.2022).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Левченко, В.В. Английский язык. General English: учебник для среднего профессионального образования/ В.В. Левченко, Е.Е. Долгалёва, О.В. Мещерякова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01553-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433645> (дата обращения: 26.05.2022).

2. Невзорова, Г. Д. Английский язык. Грамматика: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Г.Д. Невзорова, Г.И. Никитушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09886-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437254> (дата обращения: 26.05.2022).

3. Павловская, Ю.В. Английский язык: Вводно-коррективный модуль. Введение в грамматику английского языка: практикум / Ю.В. Павловская, М.В. Аверченко; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. - Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2021. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S214.pdf&show=dcatalogues/5/9528/S214.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

4. Шапочникова, И.А. Английский язык. Общеобразовательный цикл: практикум / И.А. Шапочникова, Е.А. Михайлова; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. -

Магнитогорск: МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S213.pdf&show=dcatalogues/5/9522/S213.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

5. Вопросы языкознания – ISSN 0373-658X. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/issues/699/2019> – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>ПРБ1. сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. ● «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. ● «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. ● «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. 	<p><i>Контрольная работа</i></p>
<p>ПРБ2. владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка</p>	<p>Ситуационные задачи оцениваются по пяти критериям:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Содержание</i> (соблюдение объема работы, соответствие теме, отражены ли все указанные в задании аспекты, стилевое оформление речи соответствует типу задания, аргументация на соответствующем уровне, соблюдение норм вежливости). 2. <i>Организация работы</i> (логичность высказывания, использование средств логической связи на соответствующем уровне, соблюдение формата высказывания и деление текста на абзацы); 3. <i>Лексика</i> (словарный запас соответствует поставленной задаче и требованиям данного года обучения языку); 4. <i>Грамматика</i> (использование разнообразных грамматических конструкций в соответствии с поставленной задачей и требованиям данного года обучения языку); 5. <i>Орфография и пунктуация</i> (отсутствие орфографических ошибок, соблюдение главных правил пунктуации: предложения начинаются с заглавной буквы, в конце предложения стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также соблюдение основных правил расстановки запятых). <p>«Отлично» - высказывание логично, использованы средства логической связи, соблюден формат высказывания и текст поделен на абзацы; лексика соответствует поставленной задаче и требованиям данного года обучения; использованы разнообразные грамматические конструкции в соответствии с поставленной задачей и требованиям данного года обучения языку, грамматические ошибки либо отсутствуют, либо не препятствуют решению коммуникативной задачи; орфографические ошибки отсутствуют, соблюдены правила пунктуации: предложения</p>	<p><i>Ситуационная задача</i></p>

	<p>начинаются с заглавной буквы, в конце предложения стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также соблюдены основные правила расстановки запятых.</p> <p>«Хорошо» - высказывание логично, использованы средства логической связи, соблюден формат высказывания и текст поделен на абзацы; лексика соответствует поставленной задаче и требованиям данного года обучения. Но имеются незначительные ошибки; использованы разнообразные грамматические конструкции в соответствии с поставленной задачей и требованиям данного года обучения языку, грамматические ошибки незначительно препятствуют решению коммуникативной задачи; незначительные орфографические ошибки, соблюдены правила пунктуации: предложения начинаются с заглавной буквы, в конце предложения стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также соблюдены основные правила расстановки запятых.</p> <p>«Удовлетворительно» - высказывание нелогично, неадекватно использованы средства логической связи, текст неправильно поделен на абзацы, но формат высказывания соблюден; местами неадекватное употребление лексики; имеются грубые грамматические ошибки; незначительные орфографические ошибки, не всегда соблюдены правила пунктуации: не все предложения начинаются с заглавной буквы, в конце не всех предложений стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также не соблюдены основные правила расстановки запятых.</p> <p>«Неудовлетворительно» - высказывание нелогично, не использованы средства логической связи, не соблюден формат высказывания, текст не поделен на абзацы; большое количество лексических ошибок; большое количество грамматических ошибок; значительные орфографические ошибки, не соблюдены правила пунктуации: не все предложения начинаются с заглавной буквы, в конце не всех предложений стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также не соблюдены основные правила расстановки запятых.</p>																			
ПР63. достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения		<table><tr><th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th></tr><tr><th>балл (отметка)</th><th>вербальный аналог</th></tr><tr><td>90 ÷ 100</td><td>5</td><td>отлично</td></tr><tr><td>80 ÷ 89</td><td>4</td><td>хорошо</td></tr><tr><td>70 ÷ 79</td><td>3</td><td>удовлетворительно</td></tr><tr><td>менее 70</td><td>2</td><td>не удовлетворительно</td></tr></table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	Тест
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																			
	балл (отметка)	вербальный аналог																		
90 ÷ 100	5	отлично																		
80 ÷ 89	4	хорошо																		
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																		
менее 70	2	не удовлетворительно																		
ПР64. сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в		<table><tr><th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th></tr><tr><th>балл (отметка)</th><th>вербальный аналог</th></tr></table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	Тест												
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																			
	балл (отметка)	вербальный аналог																		

образовательных самообразовательных целях	и	90 ÷ 100	5	отлично		
		80 ÷ 89	4	хорошо		
		70 ÷ 79	3	удовлетворительно		
		менее 70	2	не удовлетворительно		

Приложение 3.4

к ППССЗ-П по специальности
15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.04 МАТЕМАТИКА

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.04 МАТЕМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Результаты обучения
<i>ОК 01</i>	<p>ПР62. сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;</p> <p>ПР63. владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПР64. владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;</p> <p>ПР67. сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;</p>
<i>ОК 02</i>	<p>ПР61. сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;</p> <p>ПР65. сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;</p> <p>ПР66. владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;</p>
<i>ОК 04</i>	<p>ПР63. владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p>
<i>ОК 09</i>	<p>ПР64. владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;</p>

	ПРб8. владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;
<i>ПК 2.2</i>	ПРу4. сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей; ПРу5. владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

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	252
в т. ч.:	
теоретическое обучение	117
практические занятия	117
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код ПР
1	2	3	4	5
Введение. Входной контроль		2		ПР61
Раздел 1 Алгебра		68		
Тема 1.1 Развитие понятия о числе	Дидактические единицы, содержание	20		
	Целые и рациональные числа. Действительные числа. Приближенные вычисления. Комплексные числа. Рациональные уравнения и неравенства. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод). Метод интервалов.	10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	ПР61; ПР61; ПР63; ПР64; ПР68; ПРy2 Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 04.11; Зо 09.02
	В том числе практических занятий	10		
	Практическая работа №1. Арифметические действия над рациональными и комплексными числами Практическая работа №2. Тожественные преобразования рациональных выражений. Практическая работа №3. Решение рациональных уравнений Практическая работа №4. Решение систем рациональных уравнений Практическая работа №5. Решение рациональных неравенств	10		ПР64 Уо 01.01; Уо 02.04; Уо 04.11; Уо 09.01
Тема 1.2 Функции и графики	Дидактические единицы, содержание	12		
	Функции. Область определения и множество значений; график функции, построение графиков функций, заданных различными способами. Свойства функции. Монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума. Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях. Арифметические операции над функциями. Сложная функция (композиция). Понятие о непрерывности функции. Обратные функции. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции.	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 2.2	ПР61, ПР63, ПР64, ПР68, ПРy2 Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 04.11; Зо 09.02
	В том числе практических занятий	4		ПР63 Уо 01.01; Уо 02.04;

				Уо 04.11; Уо 09.01
	Практическая работа №6. Исследование функций. Свойства линейной, квадратичной, кусочно-линейной и дробно-линейной функций Практическая работа №7. Построение и чтение графиков функций	4		
Тема 1.3 Корни, степени и логарифмы	Дидактические единицы, содержание	36		
	Корни и степени. Корни натуральной степени из числа и их свойства. Степени с рациональными показателями, их свойства. Степени с действительными показателями. Свойства степени с действительным показателем. Логарифм. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы. Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию. Преобразование алгебраических выражений. Преобразование рациональных, иррациональных, степенных, показательных и логарифмических выражений. Показательная и логарифмическая функции. Определения функций, их свойства и графики. Преобразования графиков. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат, и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой, растяжение и сжатие вдоль осей координат. Показательные и логарифмические уравнения. Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод). Показательные и логарифмические неравенства. Основные приемы их решения.	16	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	ПР61, ПР62, ПР63, ПР64, ПР68, ПРy2 Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 04.11; Зо 09.02
	В том числе практических занятий	20		
	Практическая работа №8. Решение иррациональных уравнений Практическая работа №9. Преобразования выражений, содержащих степени и радикалы Практическая работа №10. Решение показательных уравнений Практическая работа №11. Решение показательных неравенств Практическая работа №12. Решение показательных уравнений и неравенств Практическая работа №13. Нахождение значений логарифма по произвольному основанию. Переход от одного основания к другому. Вычисление и сравнение логарифмов. Логарифмирование и потенцирование выражений Практическая работа №14. Приближенные вычисления и решение прикладных задач Практическая работа №15. Решение логарифмических уравнений	20		ПР64 Уо 01.01; Уо 02.04; Уо 04.11; Уо 09.01

	Практическая работа №16. Решение логарифмических неравенств Практическая работа №17. Решение логарифмических уравнений и неравенств			
Раздел 2 Основы тригонометрии		32		
Тема 2.1 Основные понятия тригонометрии. Преобразования тригонометрических выражений	Дидактические единицы, содержание	20		
	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. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Тригонометрические функции. Свойства и графики синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Преобразования графиков. Параллельный перенос, растяжение и сжатие вдоль осей координат.	9	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	ПР61, ПР62, ПР63, ПР64, ПР68, ПРy2 Зo 01.08; Зo 02.01; Зo 04.11; Зo 09.02
	В том числе практических занятий	11		
	Практическая работа № 18. Радианный метод измерения углов вращения и связь с градусной мерой. Нахождение значений тригонометрических функций Практическая работа № 19. Преобразования тригонометрических выражений. Основные тригонометрические тождества Практическая работа № 20. Преобразования тригонометрических выражений. Формулы сложения, удвоения. Формулы приведения Практическая работа № 21. Преобразования тригонометрических выражений. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение, преобразование произведения тригонометрических функций в сумму Практическая работа № 22. Построение графиков тригонометрических функций с использованием геометрических преобразований	11		ПР64 Уo 01.01; Уo 02.04; Уo 04.11; Уo 09.01
Тема 2.2 Тригонометрические уравнения и неравенства	Дидактические единицы, содержание	12		
	Тригонометрические уравнения и неравенства. Простейшие тригонометрические уравнения. Тригонометрические уравнения. Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных). Простейшие тригонометрические неравенства. Обратные тригонометрические функции. Арксинус, арккосинус, арктангенс.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	ПР61, ПР62, ПР63, ПР64, ПР68, ПРy2 Зo 01.08; Зo 02.01; Зo 04.11; Зo 09.02
	В том числе практических занятий	6		
	Практическая работа №23. Простейшие тригонометрические уравнения и			ПР64

	<p>неравенства</p> <p>Практическая работа №24. Тригонометрические уравнения и методы их решения</p> <p>Практическая работа №25. Тригонометрические уравнения</p>			Уо 01.01; Уо 02.04; Уо 04.11; Уо 09.01
Раздел 3 Начала математического анализа		66		
Тема 3.1	Дидактические единицы, содержание	38		
Производная функции и её применение	<p>Последовательности. Способы задания и свойства числовых последовательностей. Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Суммирование последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма. Производная. Понятие о производной функции, ее геометрический и физический смысл. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частного. Производные основных элементарных функций. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Производные обратной функции и композиции функций. Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. Вторая производная, ее геометрический и физический смысл. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком.\</p>	22	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 09</p> <p>ПК 2.2</p>	<p>ПР61, ПР62, ПР65,</p> <p>ПР68, ПРy2; ПРy4</p> <p>Зо 01.08; Зо 02.01;</p> <p>Зо 04.11; Зо 09.02</p>
	В том числе практических занятий	16		
	<p>Практическая работа №26. Числовая последовательность, способы ее задания, вычисления членов последовательности. Предел последовательности. Нахождение пределов функций</p> <p>Практическая работа №27. Нахождение производных по определению</p> <p>Практическая работа №28. Правила и формулы дифференцирования, таблица производных элементарных функций</p> <p>Практическая работа №29. Вычисление производных сложных функций</p> <p>Практическая работа №30. Уравнение касательной. Физический смысл производной в профессиональных задачах технологического профиля</p> <p>Практическая работа №31. Общая схема исследования функции</p> <p>Практическая работа №32. Исследование функций с помощью производной и построение графиков</p> <p>Практическая работа №33. Нахождение наибольшего и наименьшего значения и экстремальных значений функции. Нахождение оптимального результата в задачах технологического профиля</p>	16		<p>ПРy4</p> <p>Уо 01.01; Уо 02.04;</p> <p>Уо 04.11; Уо 09.01</p>
Тема 3.2 Интеграл и его применение	Дидактические единицы, содержание	28	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p>	
	Первообразная и интеграл. Применение определенного интеграла для	14		ПР61, ПР62, ПР65,

	нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Примеры применения интеграла в физике и геометрии		ОК 04 ОК 09 ПК 2.2	ПР68, ПРy4 Зo 01.08; Зo 02.01; Зo 04.11; Зo 09.02
	В том числе практических занятий	14		
	Практическая работа №34. Интеграл и первообразная. Нахождение неопределенных интегралов при помощи свойств интегралов Практическая работа №35. Интегрирование методом замены переменной Практическая работа №36. Интегрирование различными методами Практическая работа №37. Теорема Ньютона-Лейбница. Вычисление определенных интегралов Практическая работа №38. Вычисление определенных интегралов методом замены переменной Практическая работа №39. Вычисление площадей фигур и объемов тел Практическая работа №40. Применения интеграла в задачах профессиональной направленности технологического профиля	14		ПРy4 Уo 01.01; Уo 02.04; Уo 04.11; Уo 09.01
Раздел 4 Геометрия		54		
Тема 4.1 Координаты и векторы	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	
	Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы, плоскости и прямой. Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по направлениям. Угол между двумя векторами. Проекция вектора на ось. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач	4		ПР61, ПР62, ПР63, ПР66, Пру1, ПРy2 Зo 01.08; Зo 02.01; Зo 04.11; Зo 09.02
	В том числе практических занятий	4		
	Практическая работа № 41. Векторы. Действия с векторами. Декартова система координат в пространстве. Расстояние между точками Практическая работа № 42. Декартова система координат на плоскости. Уравнения прямой, окружности. Решение задач на расположение прямых на плоскости	4		ПР66 Уo 01.01; Уo 02.04; Уo 04.11; Уo 09.01
Тема 4.2 Прямые и плоскости в пространстве	Дидактические единицы, содержание	20	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	
	Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей. Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос,	10		ПР61, ПР62, ПР63, ПР66, Пру1, ПРy2 Зo 01.08; Зo 02.01; Зo 04.11; Зo 09.02

		симметрия относительно плоскости. Параллельное проектирование. Площадь ортогональной проекции. Изображение пространственных фигур.			
		В том числе практических занятий	10		
		Практическая работа №43. Решение задач на параллельность прямой и плоскости Практическая работа № 44. Решение задач на перпендикулярность прямой и плоскости Практическая работа № 45. Решение задач на применение теорем о трёх перпендикулярах Практическая работа № 46. Решение задач на параллельность плоскостей Практическая работа № 47. Решение задач на двугранные углы	10		ПР66 Уо 01.01; Уо 02.04; Уо 04.11; Уо 09.01
Тема Многогранники и круглые тела	4.3	Дидактические единицы, содержание	26	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	
		Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр. Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Сечения куба, призмы и пирамиды. Представление о правильных многогранниках (тетраэдре, кубе, октаэдре, додекаэдре и икосаэдре). Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию. Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере. Объем и его измерения. Интегральная формула объема. Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы. Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел	8		ПР61, ПР62, ПР63, ПР66, Пру1, Пру2 Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 04.11; Зо 09.02
		В том числе практических занятий	18		
		Практическая работа №48. Решение задач на параллелепипед и куб Практическая работа № 49. Решение задач на призму Практическая работа № 50. Решение задач на пирамиду Практическая работа № 51. Решение задач на вычисление объёмов и поверхностей многогранников Практическая работа № 52. Решение задач на цилиндр Практическая работа №53. Решение задач на конус	18		ПР66 Уо 01.01; Уо 02.04; Уо 04.11; Уо 09.01

	Практическая работа № 54. Решение задач на шар и сферу Практическая работа № 55. Решение задач на комбинации геометрических тел Практическая работа № 56. Решение задач на комбинации геометрических тел			
Раздел 5 Комбинаторика, статистика и теория вероятностей		12		
Тема 5.1 Элементы комбинаторики в информатике и программировании	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	ПР61, ПР67, Пру3, Пру5
	Основные понятия комбинаторики. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний. Решение задач на перебор вариантов. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля	4		Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 04.11; Зо 09.02
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа №57. Решение комбинаторных задач. Размещения, сочетания и перестановки	2		Пру5 Уо 01.01; Уо 02.04; Уо 04.11; Уо 09.01
Тема 5.2 Элементы теории вероятностей и математической статистики	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 2.2	
	Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей. Понятие о независимости событий. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Понятие о законе больших чисел. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана. Понятие о задачах математической статистики.	4		ПР61, ПР67, ПРy5 Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 04.11; Зо 09.02
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа №58. Классическое определение вероятности, свойства вероятностей, теорема о сумме вероятностей. Вероятность в задачах технологического профиля	2		ПР645 Уо 01.01; Уо 02.04; Уо 04.11; Уо 09.01
Промежуточная аттестация		18		
Всего:		252		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Математических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Башмаков, М.И., Математика : учебник / М.И. Башмаков. — Москва : КноРус, 2022. — 394 с. — ISBN 978-5-406-09589-8. — Текст : электронный.— URL: <https://book.ru/book/943210> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Юхно, Н. С. Математика : учебник / Н.С. Юхно. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 204 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1002604. - ISBN 978-5-16-014744-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1796822> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09108-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490794> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09135-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490795> (дата обращения: 23.05.2022).

Интернет-ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации <http://window.edu.ru/>
3. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>
4. Интуит – национальный открытый университет <http://www.intuit.ru/studies/courses>,
5. Портал цифрового образования. <http://www.digital-edu.ru/>
6. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
7. СПО в российских школах: команда ALT Linux рассказывает о внедрении свободного программного обеспечения в школах России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://freeschool.altlinux.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
8. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». <http://window.edu.ru/resource/832/7832>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки																						
ПР61	<p>Тест</p> <p>За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл.</p> <p>За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.</p> <table><tr><th rowspan="2">Количество баллов</th><th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th></tr><tr><th>Балл (отметка)</th><th>Вербальный аналог</th></tr><tr><td>18-20</td><td>90 – 100%</td><td>5</td><td>Отлично</td></tr><tr><td>16-17</td><td>80 – 89%</td><td>4</td><td>Хорошо</td></tr><tr><td>12-15</td><td>60 – 79%</td><td>3</td><td>Удовлетворительно</td></tr><tr><td>0-11</td><td>менее 60%</td><td>2</td><td>Неудовлетворительно</td></tr></table>	Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	Тест
Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																					
ПР62, ПР63, ПР64, ПР65, ПР66, ПР67, ПР68, ПРy1, ПРy2, ПРy3, ПРy4, ПРy5	<p>Оценка "отлично" ставится, если работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи и вычисления.</p> <p>Оценка "хорошо" ставится, если выполнены требования к оценке "отлично", но допущены 2-3 недочета.</p> <p>Оценка "удовлетворительно" ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.</p> <p>Оценка "неудовлетворительно" ставится, если работа выполнена не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.</p>	Практическое задание																						

Приложение 3.5
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.05 ИСТОРИЯ

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.03 «Техническая эксплуатация гидравлических машин, и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ПК 3.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины у обучающихся формируются следующие предметные результаты

Код ПК, ОК	Предметные результаты
ОК 03	ПР61 сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире
ОК 06	ПР62 владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.
ОК 02	ПР63 сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.
ОК 04	ПР65 сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике
ПК 3.2	ПР64 владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников

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	100
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	80
практические занятия	20
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код МР, ПР
1	2	3		
Раздел 1 Российская империя в XIX веке		20		
Тема 1.1 Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века. Движение декабристов	Дидактические единицы, содержание	6		
	Император Александр I и его окружение. Создание министерств. Указ о вольных хлебопашцах. Меры по развитию системы образования. Проект М. М. Сперанского. Учреждение Государственного совета. Участие России в антифранцузских коалициях. Тильзитский мир 1807 года и его последствия. Присоединение к России Финляндии и Бессарабии. Отечественная война 1812 года. Планы сторон, основные этапы и сражения войны. Герои войны (М. И. Кутузов, П. И. Багратион, Н. Н. Раевский, Д. В. Давыдов и др.). Причины победы России в Отечественной войне 1812 года Заграничный поход русской армии 1813—1814 годов. Венский конгресс. Роль России в европейской политике в 1813—1825 годах. Изменение внутривластного курса Александра I в 1816—1825 годах. Аракчеевщина. Военные поселения. Движение декабристов: предпосылки возникновения, идейные основы и цели, первые организации, их участники. Южное общество; «Русская правда» П. И. Пестеля. Северное общество; Конституция Н. М. Муравьева. Выступления декабристов в Санкт-Петербурге (14 декабря 1825 года) и на юге, их итоги. Значение движения декабристов	4	ОК 02 ОК 04 ОК 06 ПК 3.2	МР1 МР3 МР6 ПР62 ПР64 ПР65 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07
	В том числе практических занятий	2		ПР63
	Практическая работа № 1. Движение декабристов	2		Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05
Тема 1.2 Внутренняя политика Николая I. Общественное	Дидактические единицы, содержание	4		
	Правление Николая I. Преобразование и укрепление роли	4	ОК 02	МР1

движение во второй четверти XIX века. Внешняя политика России во второй четверти XIX века	государственного аппарата. Кодификация законов. Социально-экономическое развитие России во второй четверти XIX века. Крестьянский вопрос. Реформа управления государственными крестьянами П. Д. Киселева. Начало промышленного переворота, его экономические и социальные последствия. Финансовая реформа Е. Ф. Канкрин. Политика в области образования. Теория официальной народности (С. С. Уваров). Оппозиционная общественная мысль. «Философическое письмо» П. Я. Чаадаева. Славянофилы (К. С. и И. С. Аксаковы, И. В. и П. В. Киреевские, А. С. Хомяков, Ю. Ф. Самарин и др.) и западники (К. Д. Кавелин, С. М. Соловьев, Т. Н. Грановский и др.). Революционно-социалистические течения (А. И. Герцен, Н. П. Огарев, В. Г. Белинский). Общество петрашевцев. Создание А. И. Герценом теории русского социализма и его издательская деятельность. Россия и революционные события 1830—1831 и 1848—1849 годов в Европе. Восточный вопрос. Войны с Ираном и Турцией. Кавказская война. Крымская война 1853—1856 годов: причины, этапы военных действий, итоги. Героическая оборона Севастополя и ее герои		ОК 04 ОК 06	МР3 ПР62 ПР65 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07 Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05
Тема 1.3 Отмена крепостного права и реформы 60—70-х годов XIX века. Общественное движение во второй половине XIX века. Экономическое развитие во второй половине XIX века	Дидактические единицы, содержание	6		
	Необходимость и предпосылки реформ. Император Александр II и его окружение. Планы и проекты переустройства России. Подготовка крестьянской реформы. Разработка проекта реформы в Редакционных комиссиях. Основные положения Крестьянской реформы 1861 года и условия освобождения крестьян. Значение отмены крепостного права. Земская и городская реформы, создание системы местного самоуправления. Судебная реформа, суд присяжных. Введение всеобщей воинской повинности. Реформы в области образования и печати. Итоги и следствия реформ 1860—1870-х годов. Общественное движение в России в последней трети XIX века. Консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли. Народническое движение: идеология (М. А. Бакунин, П. Л. Лавров, П. Н. Ткачев), организации, тактика. Деятельность «Земли и воли» и «Народной воли». Охота народолюбцев на царя. Кризис революционного народничества. Основные идеи либерального народничества. Распространение марксизма и зарождение российской социал-демократии. Начало рабочего движения	4	ОК 02 ОК 04 ОК 06 ПК 3.2	МР1 МР3 МР6 ПР62 ПР64 ПР65 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07
	В том числе практических занятий	2		ПР63

	Практическая работа №2. Крестьянская реформа Александра II	2		Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05
Тема 1.4 Контрреформы. Внешняя политика России во второй половине XIX века. Русская культура XIX века	Дидактические единицы, содержание	4		
	«Конституция М. Т. Лорис-Меликова». Александр III. Причины контрреформ, их основные направления и последствия. Социально-экономическое развитие пореформенной России. Сельское хозяйство после отмены крепостного права. Развитие торговли и промышленности. Железнодорожное строительство. Завершение промышленного переворота, его последствия. Возрастание роли государства в экономической жизни страны. Курс на модернизацию промышленности. Экономические и финансовые реформы (Н. Х. Бунге, С.Ю. Витте). Разработка рабочего законодательства. Европейская политика. А. М. Горчаков и преодоление последствий поражения в Крымской войне. Русско-турецкая война 1877—1878 годов, ход военных действий на Балканах — в Закавказье. Роль России в освобождении балканских народов. Присоединение Казахстана и Средней Азии. Заключение русско-французского союза. Политика России на Дальнем Востоке. Россия в международных отношениях конца XIX века. Развитие науки и техники (Н. И. Лобачевский, Н. И. Пирогов, Н. Н. Зинин, Б. С. Якоби, А. Г. Столетов, Д. И. Менделеев, И. М. Сеченов и др.). Географические экспедиции, их участники. Расширение сети школ и университетов. Основные стили в художественной культуре (романтизм, классицизм, реализм). Золотой век русской литературы: писатели и их произведения (В. А. Жуковский, А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, Н. В. Гоголь и др.). Общественное звучание литературы (Н. А. Некрасов, И. С. Тургенев, Л. Н. Толстой, Ф. М. Достоевский). Становление и развитие национальной музыкальной школы (М. И. Глинка, П. И. Чайковский, Могучая кучка). Расцвет театрального искусства, возрастание его роли в общественной жизни. Живопись: академизм, реализм, передвижники. Архитектура: стили (русский ампи́р, классицизм), зодчие и их произведения. Место российской культуры в мировой культуре XIX века	4	ОК 02 ОК 04 ОК 06 ПК 3.2	МР1 МР3 МР6 ПР62 ПР65 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07 Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05
Раздел 2 От Новой истории к Новейшей		26		

Тема 2.1 Мир в начале XX века. Пробуждение Азии в начале XX века	Дидактические единицы, содержание	6		
	Понятие «новейшая история». Важнейшие изменения на карте мира. Первые войны за передел мира. Окончательное формирование двух блоков в Европе (Тройственного союза и Антанты), нарастание противоречий между ними. Военно-политические планы сторон. Гонка вооружений. Балканские войны. Подготовка к большой войне. Особенности экономического развития Великобритании, Франции, Германии, США. Социальные движения и социальные реформы. Влияние достижений научно-технического прогресса. Колонии, зависимые страны и метрополии. Начало антиколониальной борьбы. Синьхайская революция в Китае. Сун Ятсен Гоминьдан. Кризис Османской империи и Младотурецкая революция. Революция в Иране. Национально-освободительная борьба в Индии против британского господства. Индийский национальный конгресс. М. Ганди	4	ОК 02 ОК 04 ОК 06 ПК 3.2	МР1 МР3 МР 4 МР6 ПР62 ПР64 ПР65 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07
	В том числе практических занятий	2		ПР63
	Практическая работа №3. Обострение противоречий мирового развития в начале XX в.	2		Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05
Тема 2.2 Россия на рубеже XIX—XX веков. Революция 1905—1907 годов в России. Россия в период столыпинских реформ	Дидактические единицы, содержание	4		
	Динамика промышленного развития. Роль государства в экономике России. Аграрный вопрос. Император Николай II, его политические воззрения. Общественное движение Возникновение социалистических и либеральных организаций и партий: их цели, тактика, лидеры (Г. В. Плеханов, В. М. Чернов, В. И. Ленин, Ю. О. Мартов, П. Б. Струве). Усиление рабочего и крестьянского движения. Внешняя политика России. Конференции в Гааге. Усиление влияния в Северо-Восточном Китае. Русско-японская война 1904—1905 годов: планы сторон, основные сражения. Портсмутский мир. Причины революции. «Кровавое воскресенье» и начало революции. Развитие революционных событий и политика властей. Советы как форма политического творчества масс. Манифест 17 октября 1905 года. Московское восстание. Спад революции. Становление	4	ОК 02 ОК 04 ОК 06	МР5 МР6 ПР62 ПР65 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07

	конституционной монархии и элементов гражданского общества. Легальные политические партии. Опыт российского парламентаризма 1906—1917 годов: особенности парламентской системы, ее полномочия и влияние на общественно-политическую жизнь, тенденции эволюции. Результаты Первой российской революции в политических и социальных аспектах. П. А. Столыпин как государственный деятель. Программа П. А. Столыпина, ее главные цели и комплексный характер. П. А. Столыпин и III Государственная дума. Основное содержание и этапы реализации аграрной реформы, ее влияние на экономическое и социальное развитие России. Проблемы и противоречия в ходе проведения аграрной реформы. Другие реформы и их проекты. Экономический подъем. Политическая и общественная жизнь в России в 1910—1914 годы. Обострение внешнеполитической обстановки			Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05
Тема 2.3 Первая мировая война. Боевые действия 1914 - 1918 годов. Первая мировая война и общество	Дидактические единицы, содержание	6		
	Особенности и участники войны. Начальный период боевых действий (август—декабрь 1914 года). Восточный фронт и его роль в войне. Успехи и поражения русской армии. Переход к позиционной войне. Основные сражения в Европе в 1915—1917 годах. Брусиловский прорыв и его значение. Боевые действия в Африке и Азии. Вступление в войну США и выход из нее России. Боевые действия в 1918 году. Поражение Германии и ее союзников. Развитие военной техники в годы войны. Применение новых видов вооружений: танков, самолетов, отравляющих газов. Перевод государственного управления и экономики на военные рельсы. Государственное регулирование экономики. Патриотический подъем в начале войны. Власть и общество на разных этапах войны. Нарастание тягот и бедствий населения. Антивоенные и национальные движения. Нарастание общенационального кризиса в России. Итоги Первой мировой войны. Парижская и Вашингтонская конференции и их решения	4	ОК 02 ОК 04 ОК 06	МР5 МР6 МР62 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07
	В том числе практических занятий	2		
	Практическое занятие №4. Россия в Первой мировой войне	2		МР65 Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05

Тема 2.4 Февральская революция в России. От Февраля к Октябрю. Октябрьская революция в России и ее последствия	Дидактические единицы, содержание	4		
	Причины революции. Отречение Николая II от престола. Падение монархии как начало Великой российской революции. Временное правительство и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов: начало двоевластия. Вопросы о войне и земле. «Апрельские тезисы» В. И. Ленина и программа партии большевиков о переходе от буржуазного этапа революции к пролетарскому (социалистическому). Причины апрельского, июньского и июльского кризисов Временного правительства. Конец двоевластия. На пороге экономической катастрофы и распада: Россия в июле—октябре 1917 года. Деятельность А. Ф. Керенского во главе Временного правительства. Выступление Л. Г. Корнилова и его провал. Изменения в революционной части политического поля России: раскол эсеров, рост влияния большевиков в Советах. События 24—25 октября в Петрограде, приход к власти большевиков во главе с В. И. Лениным. Союз большевиков и левых эсеров. Установление власти Советов в основных регионах России. II Всероссийский съезд Советов. Декреты о мире и о земле. Формирование новых органов власти. Создание ВЧК, начало формирования Красной Армии. Отношение большевиков к созыву Учредительного собрания. Причины разгона Учредительного собрания. Создание федеративного социалистического государства и его оформление в Конституции РСФСР 1918 года. Советско-германские переговоры и заключение Брестского мира, его условия, экономические и политические последствия. Разрыв левых эсеров с большевиками, выступление левых эсеров и его разгром. Установление однопартийного режима	4	ОК 02 ОК 04 ОК 06	МР5 МР6 ПР62 ПР65 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07 Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05
Тема 2.5 Гражданская война в России	Дидактические единицы, содержание	6		
	Причины Гражданской войны. Красные и белые: политические ориентации, лозунги и реальные действия, социальная опора. Другие участники Гражданской войны. Цели и этапы участия иностранных государств в Гражданской войне. Начало фронтовой Гражданской войны. Ход военных действий на фронтах в 1918—1920 годах. Завершающий период Гражданской войны. Причины победы красных. Россия в годы Гражданской войны. Экономическая политика большевиков. Национализация, «красногвардейская атака на капитал». Политика «военного коммунизма», ее причины, цели, содержание, последствия. Последствия и итоги Гражданской войны	4	ОК 02 ОК 04 ОК 06	МР5 МР6 ПР62 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04

				Зо 06.07
	В том числе практических занятий	2		ПР65
	Практическое занятие №5. Гражданская война в России	2		Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05
Раздел 3 Межвоенный период (1918-1939)		18		
Тема 3.1 Европа и США. Недемократические режимы. Турция, Китай, Индия, Япония. Международные отношения	Дидактические единицы, содержание	4		
	Территориальные изменения в Европе и Азии после Первой мировой войны. Революционные события 1918 — начала 1920-х годов в Европе. Ноябрьская революция в Германии и возникновение Веймарской республики. Революции в Венгрии. Зарождение коммунистического движения, создание и деятельность Коммунистического интернационала. Экономическое развитие ведущих стран мира в 1920-х годах. Причины мирового экономического кризиса 1929—1933 годов. Влияние биржевого краха на экономику США. Распространение кризиса на другие страны. Поиск путей выхода из кризиса. Дж. М. Кейнс и его рецепты спасения экономики. Государственное регулирование экономики и социальных отношений. «Новый курс» президента США Ф. Рузвельта и его результаты. Рост фашистских движений в Западной Европе. Захват фашистами власти в Италии. Режим Муссолини в Италии. Победа нацистов в Германии. А. Гитлер — фюрер германского народа. Внутренняя политика А. Гитлера, установление и функционирование тоталитарного режима, причины его устойчивости. Авторитарные режимы в большинстве стран Европы: общие черты и национальные особенности. Создание и победа Народного фронта во Франции, Испании. Реформы правительств Народного фронта. Гражданская война в Испании. Помощь СССР антифашистам. Причины победы мятежников. Воздействие Первой мировой войны и Великой российской революции на страны Азии. Установление республики в Турции, деятельность М. Кемаля. Великая национальная революция 1925—1927 годов в Китае. Создание Компартии Китая. Установление диктатуры Чан Кайши и гражданская война в Китае. Советские районы Китая. Создание Национального фронта борьбы против Японии. Сохранение противоречий между коммунистами и	2	ОК 02 ОК 04 ОК 06 ПК 3.2	МР1 МР3 МР4 МР6 ПР62 ПР64 ПР65 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07

	гоминдановцами. Кампания гражданского неповиновения в Индии. Идеология ненасильственного сопротивления английским колонизаторам М. Ганди. Милитаризация Японии, ее переход к внешнеполитической экспансии. Деятельность Лиги Наций. Кризис Версальско-Вашингтонской системы. Агрессия Японии на Дальнем Востоке. Начало японо-китайской войны. Столкновения Японии и СССР. События у озера Хасан и реки Халхин-Гол. Агрессия Италии в Эфиопии. Вмешательство Германии и Италии в гражданскую войну в Испании. Складывание союза агрессивных государств «Берлин — Рим — Токио». Западная политика «умиротворения» агрессоров. Аншлюс Австрии. Мюнхенский сговор и раздел Чехословакии			
	В том числе практических занятий	2		ПР63
	Практическое занятие №6. Международные отношения в 20-30 гг. XX в.	2		Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05
Тема 3.2 Новая экономическая политика Советской России. Образование СССР	Дидактические единицы, содержание	4		
	Экономический и политический кризис. Крестьянские восстания, Кронштадтский мятежи др. Переход к новой экономической политике. Сущность нэпа. Достижения и противоречия нэпа, причины его свертывания. Политическая жизнь в 1920-е годы. Образование СССР: предпосылки объединения республик, альтернативные проекты и практические решения. Национальная политика советской власти. Укрепление позиций страны на международной арене. Развитие науки. Открытия в области физики, химии, биологии, медицины. Формирование новых художественных направлений и школ. Развитие реалистического и модернистского искусства. Изобразительное искусство. Архитектура. Основные направления в литературе. Писатели: модернисты, реалисты; писатели «потерянного поколения», антиутопии. Музыка. Театр. Развитие кино и искусства. Рождение звукового кино. Нацизм и культура	4	ОК 02 ОК 04 ОК 06	МР5 МР6 ПР62 ПР65 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07 Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05

Тема 3.3 Индустриализация и коллективизация в СССР. Советское государство и общество в 1920 – 1930 годы	Дидактические единицы, содержание	8		
	Обострение внутрипартийных разногласий и борьбы за лидерство в партии и государстве. Советская модель модернизации. Начало индустриализации. Коллективизация сельского хозяйства: формы, методы, экономические и социальные последствия. Индустриализация: цели, методы, экономические и социальные итоги и следствия. Первые пятилетки: задачи и результаты. Особенности советской политической системы: однопартийность, сращивание партийного и государственного аппарата, контроль над обществом. Культ вождя. И. В. Сталин. Массовые репрессии, их последствия. Изменение социальной структуры советского общества. Стахановское движение. Положение основных социальных групп. Повседневная жизнь и быт населения городов и деревень. Итоги развития СССР в 1930-е годы. Конституция СССР 1936 года	6	ОК 02 ОК 04 ОК 06	МР5 МР6 ПР62 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07
	В том числе практических занятий	2		ПР65
	Практическое занятие №7. Результаты политики индустриализации и коллективизации в СССР в 30-е годы	2		Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05
Тема 3.4 Советская культура в 1920-1930-е годы	Дидактические единицы, содержание	2		
	«Культурная революция»: задачи и направления. Ликвидация неграмотности, создание системы народного образования. Культурное разнообразие 1920-х годов. Идеиная борьба среди деятелей культуры. Утверждение метода социалистического реализма в литературе и искусстве. Достижения литературы и искусства. Развитие кинематографа. Введение обязательного начального преподавания. Восстановление преподавания истории. Идеологический контроль над духовной жизнью общества. Развитие советской науки	2	ОК 02 ОК 04 ОК 06	МР1 МР4 ПР61 ПР62 ПР65 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07 Уо 02.05 Уо 03.07

				Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05
Раздел 4 Вторая мировая война. Великая Отечественная война		14		
Тема 4.1 Накануне мировой войны. Первый период Второй мировой войны. Бои на Тихом океане	Дидактические единицы, содержание	4		
	Мир в конце 1930-х годов: три центра силы. Нарастание угрозы войны. Политика «умиротворения» агрессора и переход Германии к решительным действиям. Англо-франко-советские переговоры в Москве, причины их неудачи. Советско-германский пакт о ненападении и секретный дополнительный протокол. Военно-политические планы сторон. Подготовка к войне. Нападение Германии на Польшу. «Странная война» на Западном фронте. Поражение Франции. Оккупация и подчинение Германией стран Европы. Битва за Англию. Укрепление безопасности СССР: присоединение Западной Белоруссии и Западной Украины, Бессарабии и Северной Буковины, Советско-финляндская война, советизация прибалтийских республик. Нацистская программа завоевания СССР. Подготовка СССР и Германии к войне. Соотношение боевых сил к июню 1941 года. Великая Отечественная война как самостоятельный и определяющий этап Второй мировой войны. Цели сторон, соотношение сил. Основные сражения и их итоги на первом этапе войны (22 июня 1941 года — ноябрь 1942 года). Деятельность советского руководства по организации обороны страны. Историческое значение Московской битвы. Нападение Японии на США. Боевые действия на Тихом океане в 1941—1945 годах.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 06	МР1 МР6 ПР61 ПР62 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07 Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05
Тема 4.2 Великая Отечественная война. Военные действия в 1941-1943 гг. Государство и общество	Дидактические единицы, содержание	6		
	Начало Великой Отечественной войны. Причины неудач Красной армии. Битва за Москву. Вступление в войну США. Формирование антигитлеровской коалиции. Сталинградская битва и начало перелома во Второй мировой войне. Государственный строй. Милитаризация аппарата. Изменение в праве, его роль в годы войны. Управление экономикой в военное время. Довоенная модернизация экономики и её влияние на ход военных действий. Советский тыл в годы войны. Эвакуация. Вклад в победу деятелей науки и культуры. Изменение положения Русской православной церкви и других конфессий в годы войны. Истоки советского патриотизма. Героизм советских людей в	4	ОК 02 ОК 04 ОК 06	МР1 МР6 ПР61 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03

	годы войны. Общество в годы войны Партизанское движение. Национальная политика.			Зо 06.04 Зо 06.07
	В том числе практических занятий	2		ПР62
	Практическая работа № 8. Великая Отечественная война	2		Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05
Тема 4.3 Военные действия в 1943-1945 гг. Итоги войны	Дидактические единицы, содержание	4		
	Курская битва и коренной перелом в ходе Второй мировой войны. Военные действия в Средиземноморье. Тегеранская конференция. Освобождение Советской армией территории СССР и стран Восточной Европы. Высадка союзников в Нормандии и открытие Второго фронта. Ялтинская конференция. Создание организации Объединённых Наций (ООН). Завершение войны в Европе. Разгром Японии. Потсдамская конференция. Итоги Второй мировой войны	4	ОК 02 ОК 04 ОК 06	МР1 МР6 ПР62 ПР65 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07 Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05
Раздел 5. Соревнование социальных систем. Современный мир		8		
Тема 5.1 Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны». Крушение колониальной системы. Страны Латинской Америки. Международные отношения	Дидактические единицы, содержание	8		
	Итоги Второй мировой войны и новая геополитическая ситуация в мире. Решения Потсдамской конференции. Создание ООН и ее деятельность. Раскол антифашистской коалиции. Начало «холодной войны». Создание НАТО и СЭВ. Особая позиция Югославии. Формирование двухполюсного (биполярного) мира. Создание НАТО и ОВД. Берлинский кризис. Раскол Германии. Война в Корее. Гонка вооружений. Превращение США в ведущую мировую державу.	6	ОК 02 ОК 04 ОК 06	МР1 МР5 МР6 ПР61 ПР62 Зо 02.03 Зо 02.04

	<p>Факторы, способствовавшие успешному экономическому развитию США. Развитие научно-технической революции. Основные тенденции внутренней и внешней политики США. Послевоенное восстановление стран Западной Европы. «План Маршалла». Важнейшие тенденции развития Великобритании, Франции, ФРГ. Падение авторитарных режимов в Португалии, Испании, Греции. Европейская интеграция, ее причины, цели, ход, последствия. Особенности развития Японии. Установление власти коммунистических сил после Второй мировой войны в странах Восточной Европы. Начало социалистического строительства. Копирование опыта СССР. Создание и деятельность Совета экономической взаимопомощи (СЭВ). Антикоммунистическое восстание в Венгрии и его подавление. Экономическое и политическое развитие социалистических государств в Европе в 1960—1970-е годы. Попытки реформ. Я.Кадар. «Пражская весна». Кризисные явления в Польше. Особый путь Югославии под руководством И.Б.Тито. Перемены в странах Восточной Европы в конце XX века. Объединение Германии. Распад Югославии и война на Балканах. «Шоковая терапия» и социальные последствия перехода к рынку. Восточная Европа в начале XX века. Освобождение от колониальной зависимости стран Азии (Вьетнама, Индии, Индонезии). Деколонизация Африки. Освобождение Анголы и Мозамбика. Падение режима апартеида в ЮАР. Основные проблемы освободившихся стран. Социалистический и капиталистический пути развития. Поиск путей модернизации. «Азиатские тигры». Основы ускоренного экономического роста. Исламская революция в Иране. Вторжение войск западной коалиции в Ирак. «Арабская весна», ее причины и последствия. Освобождение Индии и Пакистана от власти Великобритании. Причины противоречий между Индией и Пакистаном. Особенности внутри- и внешнеполитического развития этих государств. Реформы в Индии. Успехи в развитии Индии в начале XXI века. Завершение гражданской войны в Китае. Образование КНР. Мао Цзэдун. «Большой скачок», народные коммуны и «культурная революция» в КНР. Реформы в Китае. Дэн Сяопин. Успехи и проблемы развития социалистического Китая на современном этапе. Особенности экономического и политического развития стран Латинской Америки. Национал-реформизм. Х. Перрон. Военные перевороты и военные диктатуры. Между</p>			<p>3o 04.09 3o 04.10 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03 3o 06.04 3o 06.07</p>
--	---	--	--	---

	<p>диктатурой и демократией. Господство США в Латинской Америке. Кубинская революция. Ф. Кастро. Строительство социализма на Кубе. Куба после распада СССР. Чилийская революция. С. Альенде. Сандинистская революция в Никарагуа. «Левый поворот» в конце XX — начале XXI века. Президент Венесуэлы У. Чавес и его последователи в других странах. Строительство социализма XXI века. Международные конфликты и кризисы в 1950—1960-е годы. Борьба сверхдержав — СССР и США. Суэцкий кризис. Берлинский кризис. Карибский кризис — порог ядерной войны. Война США во Вьетнаме. Ближневосточный конфликт. Образование государства Израиль. Арабо-израильские войны. Палестинская проблема. Достижение примерного военно-стратегического паритета СССР и США. Разрядка международной напряженности в 1970-е годы. Хельсинкское совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе. Введение ограниченного контингента советских войск в Афганистан. Кризис разрядки. Новое политическое мышление. Конец двухполярного мира и превращение США в единственную сверхдержаву. Расширение НАТО на Восток. Войны США и их союзников в Афганистане, Ираке, вмешательство в события в Ливии, Сирии. Многополярный мир, его основные центры</p>			
	В том числе практических занятий	2		ПР61 ПР62
	Практическое занятие №9. Холодная война	2		Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02
Раздел 6 Апогей и кризис советской системы. 1945—1982 годы		14		
Тема 6.1 СССР в послевоенные годы	Дидактические единицы, содержание	4		
	Укрепление статуса СССР как великой мировой державы. Начало «холодной войны». Атомная монополия США; создание атомного оружия и средств его доставки в СССР. Конверсия, возрождение и развитие промышленности. Положение в сельском хозяйстве. Голод 1946 года. Послевоенное общество, духовный подъем людей. Противоречия социально-политического развития. Усиление роли государства во всех сферах жизни общества. Власть и общество. Репрессии. Идеология и культура в послевоенный период; идеологические кампании и научные дискуссии 1940-х годов	4	ОК 02 ОК 04 ОК 06	МР1 МР6 ПР61 ПР62 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01

				3o 06.02 3o 06.03 3o 06.04 3o 06.07 Уo 02.05 Уo 03.07 Уo 04.11 Уo 06.01 Уo 06.02 Уo 06.05
Тема 6.2 СССР в 1950-х — начале 1960-х годов	Дидактические единицы, содержание	6		
	Перемены после смерти И. В. Сталина. Борьба за власть, победа Н. С. Хрущева. XX съезд КПСС и его значение. Начало реабилитации жертв политических репрессий. Основные направления реформирования советской экономики и его результаты. Достижения в промышленности. Ситуация в сельском хозяйстве. Освоение целины. Курс на строительство коммунизма. Социальная политика; жилищное строительство. Усиление негативных явлений в экономике. Выступления населения	4	ОК 02 ОК 04 ОК 06 ПК 3.2	МР1 МР3 МР6 ПР61 ПР62 3o 02.03 3o 02.04 3o 04.09 3o 04.10 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03 3o 06.04 3o 06.07
	В том числе практических занятий Практическое занятие №10. Внутренняя политика СССР в 1950 – 1960-е гг.	2		ПР64 Уo 02.05 Уo 03.07 Уo 04.11 Уo 06.01 Уo 06.02 Уo 06.05
Тема 6.3 СССР во второй половине 1960-х – начале 1980 гг.	Дидактические единицы, содержание	4		
	Противоречия внутривластного курса Н. С. Хрущева. Причины отставки Н. С. Хрущева. Л. И. Брежнев. Концепция развитого социализма. Власть и общество. Усиление позиций партийно-государственной номенклатуры. Конституция СССР 1977 года. Преобразования в сельском хозяйстве. Экономическая реформа 1965	4	ОК 02 ОК 04 ОК 06	МР1 МР6 ПР61 ПР62 3o 02.03

	года: задачи и результаты. Достижения и проблемы в развитии науки и техники. Нарастание негативных тенденций в экономике. Застой. Теневая экономика. Усиление идеологического контроля в различных сферах культуры. Инакомыслие, диссиденты. Социальная политика, рост благосостояния населения. Причины усиления недовольства. СССР в системе международных отношений. Установление военно-стратегического паритета между СССР и США. Переход к политике разрядки международной напряженности. Участие СССР в военных действиях в Афганистане			3o 02.04 3o 04.09 3o 04.10 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03 3o 06.04 3o 06.07 Уo 02.05 Уo 03.07 Уo 04.11 Уo 06.01 Уo 06.02 Уo 06.05
Промежуточная аттестация				
Всего:		100		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Касьянов, В. В. История: учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1086532> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Трифонова, Г. А. История: учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е.. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 649 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014652-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/995930> (дата обращения: 20.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мунчаев, Ш. М. История России: учебник / Ш. М. Мунчаев. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Норма: ИНФРА-М, 2020. — 512 с. - ISBN 978-5-91768-930-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069037> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Мунчаев, Ш. М. Политическая история России. От образования русского централизованного государства до начала XXI века: учебник / Ш. М. Мунчаев. — 3е изд., пересмотр. — Москва: Норма: ИНФРА-М, 2022. — 384 с. - ISBN 978-5-91768-686-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1854779> (дата обращения: 20.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Шишова, Н. В. Отечественная история: учебник / Н.В. Шишова, Л.В. Мининкова, В.А. Ушкалов [и др.]. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 462 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-004480-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1194877> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.school-collection.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

5. MEGABOOK: универсальная энциклопедия Кирилла и Мефодия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://megabook.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

6. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/832/7832>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

7. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». <http://window.edu.ru/resource/832/7832>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки												
ПР61	<table><tr><td colspan="2">Критерии оценки:</td></tr><tr><td>Процент результативности</td><td>Оценка</td></tr><tr><td>90 – 100</td><td>5 (отлично)</td></tr><tr><td>80 – 89</td><td>4 (хорошо)</td></tr><tr><td>70 - 79</td><td>3 (удовлетворительно)</td></tr><tr><td>Менее 70</td><td>2 (неудовлетворительно)</td></tr></table>	Критерии оценки:		Процент результативности	Оценка	90 – 100	5 (отлично)	80 – 89	4 (хорошо)	70 - 79	3 (удовлетворительно)	Менее 70	2 (неудовлетворительно)	Тестирование
Критерии оценки:														
Процент результативности	Оценка													
90 – 100	5 (отлично)													
80 – 89	4 (хорошо)													
70 - 79	3 (удовлетворительно)													
Менее 70	2 (неудовлетворительно)													
ПР62, ПР63, ПР64, ПР65	<p>Оценка «отлично» ставится: Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения вопроса, отражены основные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий; знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей; ответ изложен в соответствии с требованиями культуры речи.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится: Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи, однако студент испытывает затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами; ответ логичен, изложен в соответствии с требованиями культуры речи и с использованием соответствующей системы терминов; могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится: Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Студент не может проиллюстрировать теоретические положения практическими примерами; логика и последовательность изложения имеют нарушения; допущены ошибки в раскрытии понятий, которые студент способен исправить после наводящих вопросов (допускается не более двух ошибок, не исправленных студентом); студент не способен самостоятельно выделить причинно-следственные связи, сделать выводы; речевое оформление требует поправок, не используются термины соответствующей области.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится: Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения; студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы и доказательность изложения; речь неграмотная, необходимая терминология не используется; отсутствие ответов на вопросы, дополнительные вопросы преподавателя не приводят к коррекции</p>	Практическое задание												

Приложение 3.6
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.06 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.06 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Предметные результаты
ОК 08	ПРБ1. умение 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);
	ПРБ2. владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
	ПРБ3. владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
	ПРБ4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
	ПРБ5. владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.

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	117
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	117
Самостоятельная работа ¹	
Промежуточная аттестация	

¹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
Раздел 1 Теоретическая часть		-		
Тема 1.1 Введение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО	Дидактические единицы, содержание	-	ОК 08	ПР62, МР2 Зо 08.01; Зо 08.02; Зо 08.03; Зо 08.04; Уо 08.01; Уо 08.02; Уо 08.03
	Входной контроль. Инструктивный обзор содержания учебной дисциплины и знакомство обучающихся с основными условиями и требованиями к освоению программы, разработке индивидуального проекта. Современное состояние физической культуры и спорта. Физическая культура и личность профессионала. Оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура». Введение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Требования к технике безопасности при занятиях физическими упражнениями.			
Тема 1.2 Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья	Дидактические единицы, содержание	-	ОК 08	ПР62, МР2 Зо 08.01; Зо 08.02; Зо 08.03; Зо 08.04; Уо 08.01; Уо 08.02; Уо 08.03
	Здоровье человека, его ценность и значимость для профессионала. Взаимосвязь общей культуры обучающихся и их образа жизни. Современное состояние здоровья молодежи. Влияние экологических факторов на здоровье человека. О вреде и профилактике курения, алкоголизма, наркомании. Влияние наследственных заболеваний в формировании здорового образа жизни. Рациональное питание и профессия. Активный отдых. Вводная и производственная гимнастика. Материнство и здоровье. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания.			
Тема 1.3 Основы методики самостоятельных занятий	Дидактические единицы, содержание	-	ОК 08	ПР62, МР2 Зо 08.01; Зо
	Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и			

физическими упражнениями	содержание. Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена. Коррекция фигуры. Основные признаки утомления. Факторы регуляции нагрузки. Тесты для определения оптимальной индивидуальной нагрузки. Сенситивность в развитии профилирующих двигательных качеств.			08.02; Зо 08.03; Зо 08.04; Уо 08.01; Уо 08.02; Уо 08.03
Тема 1.4 Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки	Дидактические единицы, содержание Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля.	-	ОК 08	ПР62, МР2 Зо 08.01; Зо 08.02; Зо 08.03; Зо 08.04; Уо 08.01; Уо 08.02; Уо 08.03
Тема 1.5 Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности	Дидактические единицы, содержание Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Психофизиологическая характеристика будущей производственной деятельности и учебного труда студентов профессиональных образовательных организаций. Динамика работоспособности в учебном году и факторы, ее определяющие. Основные причины изменения общего состояния студентов в период экзаменационной сессии. Критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления. Методы повышения эффективности производственного и учебного труда. Значение мышечной релаксации. Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности.	-	ОК 08	ПР62, МР2 Зо 08.01; Зо 08.02; Зо 08.03; Зо 08.04; Уо 08.01; Уо 08.02; Уо 08.03
Тема 1.6 Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	Дидактические единицы, содержание Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования.	-	ОК 08	ПР62, МР 2 Зо 08.01; Зо 08.02; Зо 08.03; Зо 08.04; Уо 08.01; Уо 08.02; Уо 08.03
Раздел 2 Практическая часть		117		
Тема 2 Легкая атлетика	Дидактические единицы, содержание	30	ОК 08	ПР61, ПР63,
	Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м, эстафетный бег 4 100 м, 4 400 м; бег по	-		

	прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши), прыжки в длину.			ПР64, ПР65, МР2 Зо 08.01; Зо 08.02; Зо 08.03; Зо 08.04; Уо 08.01; Уо 08.02; Уо 08.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	30		
	Тема 2.1 Бег на короткие дистанции	10		
	Тема 2.2 Бег на средние дистанции	10		
	Тема 2.3 Бег на длинные дистанции	10		
Тема 3 Баскетбол	Дидактические единицы, содержание	25	ОК 08	ПР61, ПР63, ПР64, ПР65, МР2 Зо 08.01; Зо 08.02; Зо 08.03; Зо 08.04; Уо 08.01; Уо 08.02; Уо 08.03
	Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защита — перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	25		
	Тема 3.1 Техника владения мячом	10		
	Тема 3.2 Игровая подготовка	13		
	Тема 3.3 Правила игры	2		
Тема 4 Настольный теннис	Дидактические единицы, содержание	15	ОК 08	ПР61, ПР63, ПР64, ПР65, МР2 Зо 08.01; Зо 08.02; Зо 08.03; Зо 08.04; Уо 08.01; Уо 08.02; Уо 08.03
	Стойки, передвижения, жонглирование, подрезки, накаты, подачи, контрудары. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по правилам. Парная игра.	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	15		
	Тема 4.1 Техника игры	6		
	Тема 4.2 Правила игры	1		
	Тема 4.3 Игровая подготовка	8		
Тема 5 Бадминтон	Дидактические единицы, содержание	15	ОК 08	ПР61, ПР63, ПР64, ПР65, МР2
	Стойки, передвижения, удары, подачи, смеш, Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по правилам. Парная игра.	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	15		

	Тема 5.1 Техника игры	6		3о 08.01; 3о 08.02; 3о 08.03; 3о 08.04; Уо 08.01; Уо 08.02; Уо 08.03
	Тема 5.2 Правила игры	1		
	Тема 5.3 Игровая подготовка	8		
Тема 6 Волейбол	Дидактические единицы, содержание	25	ОК 08	ПР61, ПР63, ПР64, ПР65, МР2 3о 08.01; 3о 08.02; 3о 08.03; 3о 08.04; Уо 08.01; Уо 08.02; Уо 08.03
	Исходное положение (стойки), перемещения, передача, 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 вперед и последующим скольжением на груди—животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	25		
	Тема 6.1 Техника игры	10		
	Тема 6.2 Правила игры	2		
	Тема 6.3 Игровая подготовка	13		
Тема 7 Атлетическая гимнастика	Дидактические единицы, содержание	7	ОК 08	ПР61, ПР63, ПР64, ПР65, МР2 3о 08.01; 3о 08.02; 3о 08.03; 3о 08.04; Уо 08.01; Уо 08.02; Уо 08.03
	Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. Техника безопасности занятий. Основы тренировочного процесса: Анатомия мышц, разминка, стрейтчинг. Дыхательная гимнастика используется для повышения основных функциональных систем: дыхательной и сердечно-сосудистой. Позволяет увеличивать жизненную емкость легких. Классические методы дыхания при выполнении движений. Дыхательные упражнения йогов. Современные методики дыхательной гимнастики (Лобановой-Поповой, Стрельниковой, Бутейко)	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	7		
	Тема 7.1 Основы тренировочного процесса	1		
	Тема 7.2 Комплексы упражнений	6		
Всего:		117		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный комплекс: спортивный зал; открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.

Помещения спортивного комплекса оснащены в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Филиппова, Ю. С. Физическая культура : учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015948-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1541976> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

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> (дата обращения: 23.05.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бароненко, В. А. Здоровье и физическая культура студента : учеб. пособие / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. — 2-е изд., пере-раб. - М.: Альфа-М : ИНФРА-М, 2018. - 336 с.: ил. - ISBN 978-5-98281-157-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/927378> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Хуббиев, Ш. З. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности с методикой тренировки : учебное пособие / Ш. З. Хуббиев, С. М. Лукина, Т. Е. Коваль, Л. В. Ярчиковская. — Санкт-Петербург : Изд-во Санкт-Петербургского университета, 2018. — 272 с. - ISBN 978-5-288-05785-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1000483> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке

3. ГТО Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) <http://www.gto.ru>

4. Олимпийский комитет России: <https://olympic.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>ПРБ1. умение 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);</p>	<p>В соответствии с возрастной группой и полом обучающегося</p> <p>Отлично» - практическое и теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - практическое и теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - практическое и теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - практическое и теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Сдача контрольных нормативов по видам спорта, норм ГТО</p>
<p>ПРБ2. владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p>		
<p>ПРБ3. владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</p>		
<p>ПРБ4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p>		
<p>ПРБ5. владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.</p>		

Приложение 3.7
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.07 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.07 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППСЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Предметные результаты
ОК 07	ПР61. сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
	ПР62. знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
	ПР63. сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
	ПР64. сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности
	ПР65. знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
	ПР66. знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);
	ПР67. знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
	ПР68. умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
	ПР69. умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
	ПР610. знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;
	ПР611. знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
	ПР612. владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

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	39
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	17
практические занятия	22
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
РАЗДЕЛ 1 ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ		14		
Тема 1.1 Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 07	МР2, МР9 ПР61, ПР65 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.05
	Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера. Основные нормативные правовые акты, определяющие правила и безопасность дорожного движения. Правила и безопасность дорожного движения. Модели поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа № 1. Изучение и отработка моделей поведения в условиях вынужденной природной автономии	2		
	Практическая работа № 2. Изучение и отработка моделей поведения в ЧС на транспорте	2		
Тема 1.2 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 07	МР4 ПР61; ПР62 Зо 07.01; Зо 07.02; Зо 07.05
	История создания единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС: ее предназначение, структура, задачи. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Структура и органы управления гражданской обороны	2		

здоровья и безопасности граждан.				
Тема 1.3 Современные средства поражения и их поражающие факторы	Дидактические единицы, содержание Классификация средств поражения. Химическое, ядерное, бактериологическое оружие. Средства коллективной и индивидуальной защиты: порядок и правила их использования. Виды защитных сооружений. Эвакуация населения. Умение определять количество необходимого оборудования для защиты коллектива от поражающих факторов. Отработка навыков пользования СИЗ	2 2	ОК 07	МР4 ПР61; ПР65 Зо 07.01; Зо 07.02; Зо 07.03; Зо 07.05; Уо 07.01; Уо 07.04; Уо 07.05
Тема 1.4 Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	Дидактические единицы, содержание Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Инженерная защита, виды защитных сооружений. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Правила поведения в защитных сооружениях. Основные средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, правила их использования. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций. Организация и основное содержание аварийно-спасательных работ. Санитарная обработка людей после их пребывания в зонах заражения	4 2	ОК 07	МР2, МР9 ПР61; ПР65; ПР67; ПР68; Зо 07.01; Зо 07.02; Зо 07.03; Зо 07.05
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа № 3 Изучение и использование средств индивидуальной защиты органов дыхания от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени	2		ПР69 Уо 07.01; Уо 07.04; Уо 07.05
Тема 1.5 Особенности экстремизма, терроризма и наркотизма РФ	Дидактические единицы, содержание Особенности экстремизма, терроризма и наркотизма РФ. Основные принципы и направления противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий	2 2	ОК 07	МР7 ПР63; ПР65; Зо 07.02; Зо 07.05; Уо 07.04; Уо 07.05
РАЗДЕЛ 2 ОСНОВЫ ОБОРОНЫ ГОСУДАРСТВА И ВОИНСКАЯ ОБЯЗАННОСТЬ		7		
Тема 2.1	Дидактические единицы, содержание	2		

Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации	Организационная структура Вооруженных Сил РФ. Виды, рода Вооруженных Сил РФ, рода войск. Другие войска: их состав и предназначение	2	ОК 07	МР4 ПР610 Зо 07.03
Тема 2.2 Военная обязанность. Основные понятия о военной обязанности	Дидактические единицы, содержание	1		
	Основные понятия военной обязанности и воинского учета. Постановка граждан на воинский учет. Категории годности. Медицинское освидетельствование граждан при первоначальной постановке на воинский учет. Альтернативная гражданская служба. Служба по контракту	1	ОК 07	МР4 ПР610; ПР611 Зо 07.03
Тема 2.3 Качества личности военнослужащего как защитника Отечества. Военная дисциплина ее сущность и значение	Дидактические единицы, содержание	4		
	Характеристика требований военной деятельности, предъявляемых к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина; характеристика понятий «военная дисциплина» и «ответственность»	-	ОК 07	МР4, МР7, МР9 ПР610; ПР611 Зо 07.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа № 4. Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции	2		ПР610 Зо 07.02; Зо 07.05; Уо 07.04; Уо 07.05
	Практическая работа № 5. Как стать офицером Российской армии	2		ПР611 Уо 07.05
РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И СОХРАНЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ		10		МР4, МР6, МР7, МР9
Тема 3.1 Здоровье и здоровый образ жизни	Дидактические единицы, содержание	2		
	Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества	2	ОК 07	МР4 ПР64 Зо 07.01; Зо 07.02; Уо 07.01
Тема 3.2 Факторы, способствующие укреплению здоровья	Дидактические единицы, содержание	4		
	Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровье человека. Закаливание и его влияние на здоровье. Правила личной гигиены и здоровье человека	-	ОК 07	МР4, МР7, МР9 ПР64; ПР66 Зо 07.05; Уо 07.04; Уо 07.05

	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа № 6. Изучение основных принципов организации рационального питания	2		ПР64 Зо 07.05; Уо 07.04; Уо 07.05
	Практическая работа № 7. Основные источники загрязнения окружающей среды	2		ПР64 Зо 07.01; Зо 07.02; Зо 07.03; Зо 07.04; Зо 07.05; Уо 07.01; Уо 07.02; Уо 07.03; Уо 07.04; Уо 07.05
Тема 3.3 Вредные привычки и их профилактика	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 07	
	Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика. Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности. Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему, сердечно – сосудистую систему. Пассивное курение и его влияние на здоровье. Наркотики, наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании	-		МР4, МР9 ПР64; ПР66 Зо 07.01; Уо 07.01; Уо 07.04; Уо 07.05
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа № 8. Социальные последствия вредных привычек.	2		ПР64 Уо 07.04; Уо 07.05
Тема 3.4 Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 07	
	Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Социальная роль женщины в современном обществе. Репродуктивное здоровье женщины и факторы, влияющие на него. Здоровый образ жизни — необходимое условие сохранности репродуктивного здоровья	-		МР4, МР9 ПР64 Зо 07.01; Уо 07.01; Уо 07.04; Уо 07.05
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа № 9. Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка. Основы ухода за младенцем	2		ПР64 Уо 07.04; Уо 07.05
РАЗДЕЛ 4 ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ		8		
Тема 4.1 Понятие первой помощи. Общие правила	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 07	
	Понятие первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Признаки жизни. Общие правила	2		МР4 ПР612

оказания первой помощи. Травмы и их виды	оказания первой помощи. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации». Понятие травм и их виды. Правила первой помощи при ранениях. Правила наложения повязок различных типов. Первая помощь при травмах различных областей тела			Зо 07.05; Уо 07.04; Уо 07.05; Зо 07.05
Тема 4.2 Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при кровотечениях	Дидактические единицы, содержание	2		
	Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при наружных кровотечениях. Первая помощь при капиллярном кровотечении. Первая помощь при артериальном кровотечении. Правила наложения жгута и закрутки. Первая помощь при венозном кровотечении. Смешанное кровотечение. Основные признаки внутреннего кровотечения	-	ОК 07	МП4, МП7, МП9 ПР612 Зо 07.05;
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа № 10. Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях	2		ПР612 Уо 07.04; Уо 07.05
Тема 4.3 Первая помощь при отсутствии сознания	Дидактические единицы, содержание	2		
	Первая помощь при отсутствии сознания. Признаки обморока. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца). Основные причины остановки сердца. Признаки расстройства кровообращения и клинической смерти. Правила проведения непрямого (наружного) массажа сердца и искусственного дыхания. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути. Основные приемы удаления инородных тел из верхних дыхательных путей	-	ОК 07	МП4, МП7, МП9 ПР612 Зо 07.05
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа № 11 Изучение и освоение правил проведения непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких	2		ПР612 Уо 07.04; Уо 07.05
Тема 4.4 Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика	Дидактические единицы, содержание	2		
	Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Пути передачи возбудителей инфекционных болезней. Индивидуальная и общественная профилактика инфекционных заболеваний. Инфекции, передаваемые половым путем (ИППП), и их профилактика. Ранние половые связи и их последствия для здоровья	2	ОК 07	МП4 ПР612 Зо 07.05; Уо 07.04; Уо 07.05
Всего:		39		

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 в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатория «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», 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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Микрюков, В.Ю., Основы безопасности жизнедеятельности + еПриложение : учебник / В.Ю. Микрюков. — Москва : КноРус, 2022. — 290 с. — ISBN 978-5-406-08825-8. - Текст : электронный. — URL: <https://book.ru/book/941147> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Микрюков, В. Ю. Основы военной службы: строевая, огневая и тактическая подготовка, военная топография : учебник / В.Ю. Микрюков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-623-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1839458> (дата обращения: 23.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

3. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях : учебник / В.А. Бондаренко, С.И. Евтушенко, В.А. Лепихова [и др.]. — 2-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2022. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/1784-5>. - ISBN 978-5-369-01784-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1846442> (дата обращения: 23.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 499 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00398-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489780> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Безопасность жизнедеятельности: основы военной службы : учебное пособие / М. Т. Гайсина ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S204.pdf&show=dcatalogues/5/9487/S204.pdf&view=true> (дата обращения: 16.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

3. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>

4. Сайт МЧС РФ. [Электронный ресурс]- www.mchs.gov.ru - Загл. с экрана.

5. Сайт МВД РФ. [Электронный ресурс]- www.mvd.ru - Загл. с экрана.

6. Сайт Минобороны. [Электронный ресурс]- www.mil.ru - Загл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПР61; ПР62; ПР63; ПР64; ПР65; ПР66; ПР67; ПР68; ПР69; ПР610; ПР611; ПР612	<p>Критерии оценки:</p> <p>Оценка «5» выставляется студенту, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание работы соответствует заданной тематике, студент показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу; – работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя; – объем работы соответствует заданному; – работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем. <p>Оценка «4» выставляется студенту, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание работы соответствует заданной тематике; – студент допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе; – в оформлении работы допущены неточности; – объем работы соответствует заданному или незначительно меньше; – работа сдана в срок, указанный преподавателем, или позже, но не более чем на 1-2 дня. <p>Оценка «3» выставляется студенту, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса; – работа оформлена с ошибками в оформлении; – объем работы значительно меньше заданного; – работа сдана с опозданием в сроках на 5-6 дней. <p>Оценка «2» выставляется студенту, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не раскрыта основная тема работы; – оформление работы не соответствует требованиям преподавателя; – объем работы не соответствует заданному; – работа сдана с опозданием в сроках больше чем 7 дней. 	Ситуационная задача

Приложение 3.8
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.08 АСТРОНОМИЯ

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.05 АСТРОНОМИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «АСТРОНОМИЯ» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОУП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Результаты обучения
ОК 03	ЛР5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности ПР61 Сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной; ПР2 Понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
ОК 03	ЛР9 Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; ПР63 Владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
ОК 02	МР4 Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; ПР64 Сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
ОК 09	МР5 Умение использовать средства информационных и коммуникативных технологий (ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; ПР65 Осознание роли ответственной науки в освоении и использовании космического пространства и развитие международного сотрудничества в этой области.

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	39
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22

практические занятия	17
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код ПР
1	2	3	5	6
Введение	Предмет астрономии. Роль астрономии в развитии цивилизации. Эволюция взглядов человека на Вселенную. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы. Особенности методов познания в астрономии. Практическое применение астрономических исследований. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А. Гагарина. Достижения современной космонавтики	1	ОК 03; ОК 02, ОК 09	МР5 ПР64, ПР62 Зо 02.03; Зо 03.02; Зо 09.01; Зо 09.02
Раздел 1 ОСНОВЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ АСТРОНОМИИ		6		
Тема 1.1 Небесная сфера, особые точки небесной сферы, небесные координаты	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 03; ОК 02, ОК 09	МР5 ПР61; ПР63 Зо 02.03; Зо 03.02; Зо 09.01; Зо 09.02
	Что изучает астрономия. Её значение и связь с другими науками. Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Небесные координаты. Звездная карта, созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба. Видимая звездная величина. Суточное движение светил. Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя. Движение Земли вокруг Солнца. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь	4		
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа №1. Принципы определения географической широты и долготы по астрономическим наблюдениям; небесные координаты	2		ПР61 Уо 02.01; Уо 03.07; Уо 09.01
Раздел 2 ЗАКОНЫ ДВИЖЕНИЯ НЕБЕСНЫХ ТЕЛ		9		
Тема 2.1 Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурация и условия видимости планет	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 03; ОК 02, ОК 09	ЛР4, ЛР9, МР4, МР5 ПР61; ПР64; ПР65 Зо 02.03; Зо 03.02; Зо 09.01; Зо 09.02
	Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурация и условия видимости планет. Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров	2		

Тема 2.2 Методы определения расстояний до тел Солнечной системы	Дидактические единицы, содержание	7	ОК 03, ОК 02, ОК 09	ЛР9, МР5 ПР61; ПР64 Зо 02.03; Зо 03.02; Зо 09.01; Зо 09.02
	Небесная механика. Законы Кеплера. Определение масс небесных тел. Движение искусственных небесных тел. Видимое движение планет (петлеобразное движение планет, конфигурации планет, сидерические и синодические периоды обращения планет). Развитие представлений о Солнечной системе (астрономия в древности, геоцентрические системы мира, гелиоцентрическая система мира, становление гелиоцентрического мировоззрения). Законы Кеплера – законы движения небесных. Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера. Определение расстояний до тел Солнечной системы и размеров небесных тел (определение расстояний по параллаксам светил, радиолокационный метод, определение размеров тел Солнечной системы).	2		
	В том числе практических занятий	5		
	Практическая работа №2. Небесная механика, законы Кеплера	2		ПР64
	Практическая работа №3. Определение масс небесных тел	3		Уо 02.01; Уо 03.07; Уо 09.01
Раздел 3 СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА, МЕТОДЫ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ		10		
Тема 3.1 Происхождение Солнечной системы. Система Земля–Луна. Планеты земной группы	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 03, ОК 02, ОК 09	ЛР4, ЛР9, ЛР14, МР4, МР5 ПР61; ПР62; ПР63; ПР64; ПР65 Зо 02.03; Зо 03.02; Зо 09.01; Зо 09.02
	Общие сведения о Солнце (вид в телескоп, вращение, размеры, масса, светимость, температура Солнца и состояние вещества на нем, химический состав). Строение атмосферы Солнца (фотосфера, хромосфера, солнечная корона, солнечная активность). Источники энергии и внутреннее строение Солнца. Солнце и жизнь Земли (перспективы использования солнечной энергии, коротковолновое излучение, радиоизлучение, корпускулярное излучение, проблема «Солнце – Земля»). Система «Земля – Луна» (основные движения Земли, форма Земли, Луна – спутник Земли, солнечные и лунные затмения). Природа Луны (физические условия на Луне, поверхность Луны, лунные породы). Планеты земной группы (общая характеристика атмосферы, поверхности). Планеты-гиганты (общая характеристика, особенности строения, спутники, кольца)	2		
Тема 3.2 Планеты-гиганты	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 03, ОК 02, ОК 09	ЛР4, МР4, МР5 ПР61; ПР62; ПР64 Зо 02.03; Зо 03.02; Зо 09.01; Зо 09.02
	Астероиды и метеориты (закономерность в расстояниях планет от Солнца и пояс астероидов, движение астероидов, физические характеристики астероидов, метеориты). Кометы и метеоры (открытие комет, вид, строение, орбиты, природа комет, метеоры и болиды, метеорные потоки).	2		

	Планеты-гиганты. Спутники и кольца планет. Малые тела солнечной системы			
Тема 3.3 Электромагнитное излучение, космические лучи и гравитационные волны как источник информации о природе и свойствах небесных тел	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 03, ОК 02, ОК 09	ЛР9, МР5, ЛР9 ПР61 Зо 02.03; Зо 03.02; Зо 09.01; Зо 09.02
	Электромагнитное излучение, космические лучи и гравитационные волны как источник информации о природе и свойствах небесных тел. Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Космические аппараты. Спектральный анализ. Эффект Доплера. Закон смещения вина. Закон Стефана – Больцмана	2		
	В том числе практических занятий	4		
	Практическая работа №4. Спектральный анализ. Эффект Доплера	2		ПР61 Уо 02.01; Уо 03.07; Уо 09.01
	Практическая работа №5. Закон смещения Вина. Закон Стефана-Больцмана	2		Уо 02.01; Уо 03.07; Уо 09.01
Раздел 4 ЗВЕЗДЫ		9		
Тема 4.1 Звезды. Физико-химические характеристики и их взаимная связь	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 03, ОК 02, ОК 09	ЛР5, МР4, МР5 ПР61 ПР61; ПР63; ПР65 Зо 02.03; Зо 03.02; Зо 09.01; Зо 09.02
	Физическая природа звезд (цвет, температура, спектры и химический состав, светимости, радиусы, массы, средние плотности). Связь между физическими характеристиками звезд (диаграмма «спектр-светимость», соотношение «масса-светимость», вращение звезд различных спектральных классов). Двойные звезды (оптические и физические двойные звезды, определение масс звезд из наблюдений двойных звезд, невидимые спутники звезд)	2		
Тема 4.2 Внутреннее строение и источники энергии звезд. Эволюция звезд	Дидактические единицы, содержание	1	ОК 03, ОК 02, ОК 09	ЛР4, МР4, МР5 ПР61; ПР62; ПР64 Зо 02.03; Зо 03.02; Зо 09.01; Зо 09.02
	Источники энергии и внутреннее строение звезд. Солнце и жизнь Земли (перспективы использования солнечной энергии, коротковолновое излучение, радиоизлучение, корпускулярное излучение, проблема «Солнце – Земля»)	1		
Тема 4.3 Строение Солнца, солнечной атмосферы. Проявление солнечной активности: пятна, вспышки, протуберанцы	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 03, ОК 02, ОК 09	ЛР4, ЛР9, ЛР14, МР4, МР5 ПР61 Зо 02.03; Зо 03.02; Зо 09.01; Зо 09.02
	Строение Солнца, солнечной атмосферы. Проявление солнечной активности: пятна, вспышки, протуберанцы. Периодичность солнечной активности. Роль магнитных полей на солнце. Солнечно-земные связи. Строение атмосферы Солнца (фотосфера, хромосфера, солнечная корона, солнечная активность). Источники энергии и внутреннее строение Солнца	1		
	В том числе практических занятий	5		

	Практическая работа №6. Определение расстояния до звезд, параллакс	3		ПР62 Уо 02.01; Уо 03.07; Уо 09.01
	Практическая работа №7. Внутреннее строение и источники энергии звезд. Происхождение химических элементов	2		ПР62 Уо 02.01; Уо 03.07; Уо 09.01
Раздел 5 ГАЛАКТИКИ. СТРОЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ		4		
Тема 5.1 Наша Галактика – Млечный путь	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 03, ОК 02, ОК 09	ЛР4, МР4, МР5 ПР61; ПР62; ПР64 Зо 02.03; Зо 03.02; Зо 09.01; Зо 09.02
	Наша Галактика (состав: звезды и звездные скопления, туманности, межзвездный газ, космические лучи и магнитные поля; строение Галактики, вращение Галактики и движение звезд в ней; радиоизлучение). Другие галактики (открытие других галактик, определение размеров, расстояний и масс галактик; многообразие галактик, радиогалактики и активность ядер галактик, квазары). Метагалактика (системы галактик и крупномасштабная структура Вселенной, расширение Метагалактики, гипотеза «горячей Вселенной», космологические модели Вселенной)	2		
Тема 5.2 Сверхмассивные черные дыры и активность галактик. Представление о космологии	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 03, ОК 02, ОК 09	ЛР5, МР4, МР5 ПР61; ПР63 Зо 02.03; Зо 03.02; Зо 09.01; Зо 09.02
	Сверхмассивные черные дыры и активность галактик. Представление о космологии. Красное смещение. Закон Хаббла. Эволюция вселенной. Большой взрыв. Реликтовое излучение. Темная энергия	1		
	В том числе практических занятий	1		
	Практическая работа №8. Закон Хаббла. Реликтовое излучение	1		ПР65 Уо 02.01; Уо 03.07; Уо 09.01
Промежуточная аттестация		-		
Всего:		39		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Естественнонаучных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Логвиненко, О.В., Астрономия + eПриложение : учебник / О.В. Логвиненко. — Москва : КноРус, 2019. — 263 с. — ISBN 978-5-406-06716-1. — Текст : электронный. — URL:<https://book.ru/book/930679> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Астрономия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.]; ответственные редакторы А. В. Коломиец, А. А. Сафонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 282 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15278-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488152> (дата обращения: 23.05.2022).

3. Оренбуркина, М. В. Астрономия : учебное пособие / М. В. Оренбуркина, Л. А. Никонорова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S209.pdf&show=dcatalogues/5/9482/S209.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM

3.2.3. Дополнительные источники

1. Благин, А. В. Астрономия : учебное пособие / А.В. Благин, О.В. Котова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1083410. - ISBN 978-5-16-016147-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843982> (дата обращения: 23.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

2. Гамза, А. А. Астрономия. Практикум : учебное пособие / А.А. Гамза. — 2-е изд., перераб. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 127 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015348-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1215338> (дата обращения: 23.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

Интернет-ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации <http://window.edu.ru/>
3. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>
4. Интуит – национальный открытый университет <http://www.intuit.ru/studies/courses>,
5. Портал цифрового образования. <http://www.digital-edu.ru/>
6. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
7. СПО в российских школах: команда ALT Linux рассказывает о внедрении свободного программного обеспечения в школах России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://freeschool.altlinux.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
8. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». <http://window.edu.ru/resource/832/7832>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки				Методы оценки
ПР61; ПР62; ПР63; ПР64; ПР65	За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.				Тестирование
	Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		
			Балл (отметка)	Вербальный аналог	
	18-20	90 – 100%	5	Отлично	
	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	
	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	
	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	

Приложение 3.9
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.09 РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.09 РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Родная литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППСЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 05, ОК 06, ПК 3.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты

Код ПК, ОК	Предметные результаты
ОК 05	ПР611. сформированность навыков понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.
ОК 06	ПР69. сформированность понимания родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;
ПК 3.2	ПР68. сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;

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	39
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	39
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код МР, ПР
1	2	3	4	5
РАЗДЕЛ 1. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛИТЕРАТУРЫ УРАЛА ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА		17		
Тема 1.1. Особенности культуры и литературы Урала. Южный Урал.	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05 ОК 06	МР1, МР4, МР8, ПР68, ПР69, ПР611 Зо 05.05; Зо 05.06; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 06.02
	История развития литературного процесса на Урале, соотнесенность регионального процесса с развитием русской литературы в целом; литературный образ Урала: многонациональное творчество уральских авторов, их вклад в развитие русской литературы. Фольклор на Урале и его роль в культурной традиции. Предания, легенды, сказы о земле уральской.	2		
Тема 1.2 Творчество П.П. Бажова. Уральский колорит в сказах П.П. Бажова	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05 ОК 06	МР1, МР4, МР8, ПР68, ПР69, ПР611 Зо 05.05; Зо 05.06; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 06.02
	«Уральский кудесник» – Павел Бажов. Особенности биографии и творчества. Сказы Бажова: «Медной горы хозяйка», «Горный мастер», «Серебряное копытце», «Каменный цветок» и др. Особенности языка сказов, язык рассказчика-повествователя и героев сказов. Стилиевые особенности сказов Бажова.	2		
Тема 1.3. Проблема становления человека в сказе П.П. Бажова «Живинка в деле»	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05 ОК 06 ПК 3.2	МР1, МР4, МР8, ПР68, ПР69, ПР611 Зо 05.05; Зо 05.06; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 06.02
	Тема творческого труда как основная в сказах П. Бажова. Труд, талант и мастерство - различие в понятиях, авторское представление о данных понятиях. Связь мастерства с природой и тайные основы жизни человека. Сказочное и реальное у П. Бажова.	2		
Тема 1.4. Художественный мир Д.Н. Мамина-Сибиряка. Цикл «Уральские рассказы»	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05 ОК 06	МР1, МР4, МР8, ПР68, ПР69, ПР611 Зо 05.05; Зо 05.06; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 06.02
	Д.Н. Мамин – Сибиряк. Жизнь и творчество Цикл «Уральские рассказы» - период писательского самоутверждения. Образ трудового уральского народа («Бойцы», «Золотуха», «На шихане»). Образ великой уральской реки – Чусовой. Дружба писателя с художником А.К. Денисовым-	2		

	Уральским. «Уральские рассказы» Д.Н. Мамина-Сибиряка и «Записки охотника» И.С. Тургенева - сопоставительный анализ произведений. Особенности стиля писателей, тематика, проблематика.			
Тема 1.5.Тема вырождения уральских промышленников в романе Д.Н. Мамина-Сибиряка «Приваловские миллионы»	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05 ОК 06 ПК 3.2	МР1, МР4, МР8, ПР68, ПР69, ПР611 Зо 05.05; Зо 05.06; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 06.02
	Роман «Приваловские миллионы». Время написания романа - историческая справка. Проблематика романа. Основа романа – идея вырождения уральских промышленников. Судьба главного героя – Сергея Александровича Привалова. Анализ образа главного героя романа.	2		
Тема 1.6. Отражение быта уездного уральского общества в романе Д.Н. Мамина-Сибиряка «Приваловские миллионы»	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05 ОК 06	МР1, МР4, МР8, ПР68, ПР69, ПР611 Зо 05.05; Зо 05.06; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 06.02
	Роман «Приваловские миллионы». Пространство и время в романе. Понятие «хронотоп». Авторская идея в романе. Отражение быта уездного уральского общества (старик Бахарев, Данила Шелехов, местные «львицы»). Характеристика образов основных персонажей романа. Типичное и индивидуальное в образах персонажей.			
Тема 1.7.Творчество П.П. Инфантьева. Жанр путевых очерков в русской литературе XIX века. Особенности стиля писателя.	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05 ОК 06	МР1, МР4, МР8, ПР68, ПР69, ПР611 Зо 05.05; Зо 05.06; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 06.02
	Биография П.П. Инфантьева. История создания «За уральским бобром. Путешествие в страну вогулов». Жанр путевых очерков в русской литературе 19 века. Особенности стиля писателя. Суровая правда о быте и судьбе мансийского народа. Образ автора-рассказчика и его позиция.	2		
Тема 1.8.«За уральским бобром. Путешествие в страну вогулов» П.П. Инфантьева и «Хозяин и работник» Л.Н. Толстого.	Дидактические единицы, содержание	3	ОК 05 ОК 06	МР1, МР4, МР8, ПР68, ПР69, ПР611 Зо 05.05; Зо 05.06; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 06.02
	Сравнительный анализ рассказа П.П. Инфантьева «За уральским бобром. Путешествие в страну вогулов» с рассказом Л.Н. Толстого «Хозяин и работник». Особенности лексики, стиля. Тематика и проблематика в произведениях П.П. Инфантьева и Л.Н. Толстого. Главные герои рассказов как отражение авторской позиции. Общее и индивидуально-авторское в произведениях П.П. Инфантьева и Л.Н. Толстого.	3		
РАЗДЕЛ 2 ЛИТЕРАТУРА УРАЛА ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XX ВЕКА		6		
Тема 2.1 Урал в творческой судьбе Б. Пастернака	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05 ОК 06	МР1, МР4, МР8, ПР68, ПР69, ПР611 Зо 05.05; Зо 05.06; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04;
	Сведения из биографии Б.Л. Пастернака. Стихотворения: «Февраль. Достать чернил и плакать...», «Про эти стихи», «Определение поэзии», «Гамлет», «Быть знаменитым некрасиво», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Зимняя ночь». Эстетические поиски и эксперименты в	2		

	ранней лирике. Философичность лирики. Тема пути – ведущая в поэзии Б.Л. Пастернака. Особенности поэтического восприятия Урала. Своеобразие художественной формы стихотворений об Урале. Индивидуально-авторские особенности восприятия жизни уральской природы и жизни народа.			Уо 05.02; Уо 06.02
Тема 2.2. Литература Магнитогорска: литературные объединения Магнитки	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05 ОК 06 ПК 3.2	МР1, МР4, МР8, ПР68, ПР69, ПР611 Зо 05.05; Зо 05.06; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 06.02
	Литературная жизнь Магнитки в начале 1930-х гг. История строительства города и появление магнитогорской литературы. Литературные объединения «Буксир» и «Магнит». Роль газеты «Магнитогорский рабочий» в создании литературных объединений Магнитогорска. Писатели-первостроители Магнитки. Особенности тематики и проблематики творчества поэтов-первостроителей Магнитки. Самобытность магнитогорской поэзии 1930-х гг. Стилиевые черты.	2		
Тема 2.3. Писатели - литкружковцы: В. Макаров, А. Ворошилов, А. Лозневой, М. Люгарин, М. Гроссман	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05 ОК 06 ПК 3.2	МР1, МР4, МР8, ПР68, ПР69, ПР611 Зо 05.05; Зо 05.06; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 06.02
	Тема труда как отличительная особенность поэзии 1930-40-х гг. Строительство «Города-сада», идеального места на земле, восхищение человеком, возводящим гигантский завод, новую жизнь. Требования к региональной литературе в советскую эпоху. Особенности биографии В. Макарова, А. Ворошилова, А. Лозневого, М. Люгарина, М. Гроссмана. Репрессии в жизни и судьбе магнитогорских писателей. Выполнение требований Союза Советских писателей в творчестве магнитогорских писателей. Связь уральской литературы с Союзом писателей СССР. Роль М. Горького в становлении магнитогорской литературы.	2		
РАЗДЕЛ 3. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛИТЕРАТУРЫ ПЕРИОДА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ И ПЕРВЫХ ПОСЛЕВОЕННЫХ ЛЕТ		6		
Тема 3.1. Творчество Б. Ручьева и уральская поэзия военных лет.	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05 ОК 06	МР1, МР4, МР8, ПР68, ПР69, ПР611 Зо 05.05; Зо 05.06; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 06.02
	Биография Б. Ручьева. Роль писателя в создании литературных объединений Магнитки. Цикл стихов «Вторая родина». Участие в II Всероссийском совещании молодых поэтов РАПП. Годы репрессий. Жизнь и творчество во время Великой Отечественной войны. От пафоса ненависти до осознания исторической миссии поколения. Поэма «Невидимка». Лирический цикл «Красное солнышко». Значение творчества Б. Ручьева для г. Магнитогорска.	2		
Тема 3.2. Послевоенная поэзия Л. Татьянической и К. Некрасовой.	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05 ОК 06	МР1, МР4, МР8, ПР68, ПР69, ПР611 Зо 05.05; Зо 05.06;
	Художественная биография Л. Татьянической и К. Некрасовой. Значение творчества уральских поэтов. Уральский характер в творчестве Л.	2		

Творческая судьба поэтесс и особенности их поэзии.	Татьяничевой. Красота Урала в творчестве К. Некрасовой. Особенности стиля, индивидуально-авторское в произведениях Л. Татьяничевой и К. Некрасовой.			Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 06.02
Тема 3.3. Поэтессы Урала: Н. Кондратковская, Р. Дышаленкова	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05 ОК 06	МР1, МР4, МР8, ПР68, ПР69, ПР611 Зо 05.05; Зо 05.06; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 06.02
	Биография Н. Кондратковской и Р. Дышаленковой. Своеобразие творчества поэтесс. Поэтические образы уральских минералов в поэзии Риммы Дышаленковой. Философская лирика Нины Кондратковской. Особенности стиля в поэзии Н. Кондратковской и Р. Дышаленковой.	2		
РАЗДЕЛ 4. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛИТЕРАТУРЫ 1950-1990-Х ГГ.		6		
Тема 4.1. Уральская литература 1960 -1970 -х годов. Основные мотивы и тематика творчества В. Машковцева.	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05 ОК 06	МР1, МР4, МР8, ПР68, ПР69, ПР611 Зо 05.05; Зо 05.06; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 06.02
	Развитие литературы Магнитогорска в 1960-70-х гг. Литературные объединения этого периода. Особенности творчества магнитогорских писателей. Биография В. Машковцева. Имя писателя как отражение общественно-политического сознания. Особенности творчества В. Машковцева. Судьба казачества в произведениях В. Машковцева. Уральский фольклор в творчестве В. Машковцева.	2		
Тема 4.2. А. Павлов - современный поэт Магнитки.	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05 ОК 06	МР1, МР4, МР8, ПР68, ПР69, ПР611 Зо 05.05; Зо 05.06; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 06.02
	Жизнь и судьба А. Павлова. Три венка сонетов А. Павлова «Хлеб и сталь», «Окна в сад», «Истоки». Тематика и проблематика произведений А. Павлова. Роль писателя в общественно-политической жизни г. Магнитогорска. Роль А. Павлова в воспитании подрастающего поколения писателей и поэтов. Значение творчества писателя в культурной жизни г. Магнитогорска.	2		
Тема 4.3. Литература Урала 1970-1990 х. годов: Ю. Костарев, Б. Попов, О. Хандусь и др.	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 05 ОК 06	МР1, МР4, МР8, ПР68, ПР69, ПР611 Зо 05.05; Зо 05.06; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04; Уо 05.02; Уо 06.02
	Особенности развития литературы Урала 1970-1990-х годов. Особенности биографии и творчества магнитогорских поэтов и писателей: Ю. Костарева, Б. Попова, О. Хандуся и др. Особенности тематики в произведениях Ю. Костарева, Б. Попова, О. Хандуся и др. Значение творчества уральских писателей в развитии культуры России.	2		
РАЗДЕЛ 5. РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА РУБЕЖА XX-XXI ВЕКОВ		4		
Тема 5.1. Современная поэзия Магнитки: Н. Карпичева, Н. Фокина, Д. Коновальчик и др.	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 05 ОК 06	МР1, МР4, МР8, ПР68, ПР69, ПР611 Зо 05.05; Зо 05.06; Зо 05.11; Зо 06.01; Зо 06.03; Зо 06.04;
	Современная литература Магнитогорска. Традиции и перспективы развития. Обзор творчества современных магнитогорских писателей (Н. Карпичева, Н. Фокина, Д. Коновальчик и др.). Проект «Литература Магнитогорска в Интернете». Роль сетературы в популяризации	4		

	творчества молодых магнитогорских писателей.			Уо 05.02; Уо 06.02
Промежуточная аттестация				
Всего:		39		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Черняк, М. А. Отечественная литература XX—XXI вв : учебник для среднего профессионального образования / М. А. Черняк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 294 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12335-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494332> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Родная литература: Литературные традиции Южного Урала : учебное пособие / Астахина М.А.; Кожевникова С.В.; Риве Ю.А.; Сидорова Н.В.; Тележкина Г.Ю.; Третьякова С.В.; Якунина И.А. ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2021. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-2171-9. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S217.pdf&show=dcatalogues/5/9529/S217.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Литература народов России : учебное пособие / под ред. Р.З. Хайруллина, Т.И. Зайцевой. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 395 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014814-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=395343> (дата обращения: 08.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Тимофеева, Е. Ю. Родная литература: поэзия Магнитогорска : практикум / Е. Ю. Тимофеева, И. А. Якунина ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S198.pdf&show=dcatalogues/5/9513/S198.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПР68, ПР69, ПР611	<p>Критерии оценки контрольной работы</p> <p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	Контрольная работа

Приложение 3.10
к ППСЗ-П по специальности
**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.10 ИНФОРМАТИКА

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА».....	123
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	125
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	134
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ....	135

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.10 ИНФОРМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 11 Использовать знаний по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
- ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб) и углубленного уровня изучения (ПРб).

Код ОК, ПК	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
	ЛР9. готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
	ЛР13. осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
	МР1. умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
	МР3. владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
	МР4. готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой

	информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
	МР5. 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;
ОК 01, ОК 02, ОК 09	ПРб1. сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
ОК 01, ОК 02, ОК 09	ПРб2. владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
	ПРб3. владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
ОК 01, ОК 02, ОК 09	ПРб4. владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 3.2	ПРб5. сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
ОК 01, ОК 02, ОК 09	ПРб6. владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ОК 11 ПК 3.2	ПРб7. сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.
ОК 01, ОК 02, ОК 09	ПРу1. владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
ОК 01, ОК 02, ОК 09	ПРу2. овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
	ПРу3. владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
	ПРу4. владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
ОК 01, ОК 02, ОК 09	ПРу5. сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при

	передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
ОК 01, ОК 02, ОК 09	ПРуб. сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 3.2	ПРу7. сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 3.2	ПРу8. владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
ОК 01, ОК 02, ОК 09	ПРу9. владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;
ОК 01, ОК 02, ОК 09	ПРу10. сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

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	140
в т.ч. в форме практической подготовки	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	17
практические занятия	105
Промежуточная аттестация	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код ЛР, МР, ПР
1	2	3		
Раздел 1 Информационная деятельность человека		4		
Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 3.2	ЛР9, МР4, МР5, ПР61, ПР67, ПРy1, ПРy7 Зо 01.05; Зо 01.10; Зо 02.02; Зо 02.04; Зо 04.07; Зо 04.08; Зо 04.12; Зо 04.15; Зо 09.01; Зо 09.02; Зо 09.03; Зо 09.04
	Информатика как наука. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Информация и её свойства. Информационные процессы. Основные этапы развития информационного общества. Информационные революции. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационная культура человека. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Этические и правовые нормы информационной деятельности. Правонарушения в информационной сфере и меры их предупреждения	2		
Тема 1.2 Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09	ЛР9, МР3, МР4, МР5, ПР66 Зо 01.03; Зо 01.05; Зо 01.10; Зо 02.01; Зо 02.03; Зо 02.04; Зо 02.05; Зо 02.06; Зо 02.07; Зо 04.14; Зо 07.04; Зо 09.01; Зо 09.02; Зо 09.03; Зо 09.04
	Поиск информации с использованием компьютера: программные поисковые сервисы, использование ключевых слов и фраз для поиска информации, комбинации условия поиска. Хранение информационных объектов различных видов на различных носителях. Виртуальные хранилища информации. Обработка информации: изменение содержания или формы ее представления. Применение информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности. Информационные ресурсы образовательной организации. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Портал государственных услуг	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №1. Поиск информации. Применение информационных образовательных ресурсов	2		ПРy10 Уо 01.04; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 02.08; Уо 07.03; Уо 09.01; Уо 09.03;

				Уо 11.10
Раздел 2 Информация и информационные процессы		40		
Тема 2.1 Представление и обработка информации	Дидактические единицы, содержание	16	ОК 01, ОК 02, ОК 09	МР1, МР3, ПРy5 ПРy5 Зо 01.03; Зо 02.01; Зо 02.02; Зо 02.03; Зо 02.04; Зо 02.05; Зо 02.07; Зо 04.07; Зо 04.08; Зо 04.15; Зо 09.03
	Подходы к понятию информации и измерению информации. Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16		
	Практическая работа №2. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации	6		ПРy5 Уо 01.04; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.08; Уо 04.13; Уо 07.03; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 09.03; Уо 09.04; Уо 09.05
	Практическая работа №3. Представление числовой информации в различных системах счисления	6		ПРy5 Уо 01.04; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.08; Уо 04.13; Уо 07.03; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 09.03; Уо 09.04; Уо 09.05
Тема 2.2 Компьютерное моделирование	Практическая работа №4. Арифметические операции в двоичной системе счисления	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 3.2	ПРy5 Уо 01.02; Уо 02.04; Уо 04.13; Уо 09.01; Уо 09.02
	Дидактические единицы, содержание	2		МР1, МР3 ПР65 Зо 01.03; Зо 01.05; Зо 01.10; Зо 02.03; Зо 02.05; Зо 04.07; Зо 04.12; Зо 04.14; Зо 07.04; Зо 09.01; Зо 09.02; Зо 09.03
	Информация и моделирование. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Модели. Модели объектов и их назначение. Виды информационных моделей. Знаковые информационные модели. Математические модели. Табличные информационные модели. Понятие моделирования. Примеры компьютерных моделей	-		

	различных процессов			
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №5. Компьютерное моделирование. Формы представления алгоритмов	2		ПРy9 Уо 01.02; Уо 01.04; Уо 02.04; Уо 04.13; Уо 07.03; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 09.04; Уо 09.05
Тема 2.3 Алгоритмизация и программирование	Дидактические единицы, содержание	22	ОК 01, ОК 02, ОК 09,	МР1, МР3, ПР62; ПР63; ПР64; ПРy2 Зо 01.10; Зо 01.05; Зо 02.02; Зо 02.03; Зо 02.05; Зо 04.14; Зо 07.04; Зо 09.01; Зо 09.02
	Общее понятие об алгоритме. Алгоритмизация. Формы представления алгоритма: псевдокод, учебный алгоритмический язык, блок-схема. Основные элементы блок-схем. Составление алгоритма с использованием основных алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл. Анализ алгоритмов. Использование переменных, тип переменных. Программирование основных алгоритмических конструкций. Линейная программа. Ветвление. Циклы: с предусловием, с постусловием, со счетчиком. Анализ программ	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	22		
	Практическая работа №6. Составление и отладка алгоритма	10		ПРy3 Уо 01.02; Уо 02.04; Уо 02.08; Уо 04.13; Уо 07.03; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 09.04; Уо 09.05
	Практическая работа №7. Основы программирования	12		ПРy4 Уо 01.02; Уо 02.04; Уо 02.08; Уо 04.13; Уо 07.03; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 09.04; Уо 09.05
Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий		14		
Тема 3.1 Технические средства информационных и коммуникационных технологий	Дидактические единицы, содержание	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 3.2	ЛР9, МР1, МР3, МР5, ПРy5; ПРy6; ПРy7 Зо 09.01; Зо 09.02
	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Примеры автоматизированных систем управления различного назначения. Автоматизированное рабочее место. Примеры комплектации компьютерного рабочего места. Эргономика. Организация рабочего	6		

	места. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Примеры комплектации компьютерного рабочего места. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. Основы логики и логические основы компьютера. Логические функции и схемы – основа элементной базы компьютера. Базовые логические элементы: «И», «ИЛИ», «НЕ». Логические выражения и таблицы истинности. Логические законы и правила преобразования логических выражений. Решение логических задач			
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа №8. Основы логики и логические основы компьютера	4		ПРy5 Уо 01.02; Уо 09.01; Уо 09.02
Тема 3.2 Компьютерные сети	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 3.2	ЛР9, МР3, МР4, МР5, ПРy7 Зо 01.03; Зо 04.08; Зо 04.12; Зо 07.04; Зо 09.01; Зо 09.02
	Организация компьютерных сетей. Классификация компьютерных сетей. Виды адресации. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер	4		
Раздел 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов		62		
Тема 4.1 Программные средства создания и преобразования информационных объектов	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 07, ПК 3.2	ЛР9 МР1, МР3, МР5, ПР65, ПРy6, ПРy7 Зо 01.03; Зо 01.05; Зо 01.10; Зо 02.01; Зо 02.02; Зо 04.14; Зо 09.01; Зо 09.02; Зо 09.03
	Классификация программного обеспечения компьютеров. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Системное и прикладное программное обеспечение: назначение, состав. Назначение и функции операционных систем. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных). Работа с системным программным обеспечением. Операционная система. Стандартные программы ОС. Архивирование данных. Защита информации, антивирусная защита	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №9. Операционная система: работа с объектами. Работа с файлами различных форматов	2		ПРy6 Уо 01.02; Уо 02.04; Уо 02.08; Уо 04.13; Уо 07.03; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 09.04; Уо 09.05

Тема 4.2 Автоматизированные средства обработки текстовой информации	Дидактические единицы, содержание	22	ОК 01, ОК 02, ОК 09	МП1, МП3, МП5, ПРy10 Зо 01.03; Зо 01.05; Зо 01.10; Зо 02.03; Зо 02.05; Зо 02.07; Зо 04.14; Зо 07.04; Зо 09.01; Зо 09.02
	Автоматизированные системы обработки текстовой информации: текстовые редакторы и текстовые процессоры. Возможности текстового процессора. Основные элементы окна программы. Операции над текстом: ввод, редактирование и форматирование. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Форматирование шрифта и абзацев. Создание таблиц в текстовом документе. Вставка формул в текстовый документ. Графические объекты в текстовом документе. Сохранение документа. Предварительный просмотр. Печать документа	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	22		
	Практическая работа №10. Текстовый процессор: ввод, редактирование текста	2		ПРy10 Уо 01.02; Уо 01.04; Уо 02.04; Уо 02.08; Уо 04.13; Уо 07.03; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 09.03; Уо 09.04; Уо 09.05
	Практическая работа №11. Текстовый процессор: форматирование шрифта	2		
	Практическая работа №12. Текстовый процессор: форматирование абзацев	4		
	Практическая работа №13. Текстовый процессор: таблицы в документе	4		
	Практическая работа №14. Текстовый процессор: графические объекты в документе	4		
	Практическая работа №15. Создание и форматирование текстовых документов	6		
Тема 4.3 Автоматизированные средства обработки числовой информации	Дидактические единицы, содержание	12	ОК 01, ОК 02, ОК 09	МП1, МП3, МП5, ПРy9; ПРy10 Зо 01.03; Зо 01.05; Зо 01.10; Зо 02.03; Зо 02.05; Зо 02.07; Зо 04.14; Зо 07.04; Зо 09.01; Зо 09.02
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура документа электронной таблицы: ячейка, строка, столбец, лист. Адреса ячеек. Основные операции с ячейками, диапазонами ячеек. Ввод данных в ячейки электронной таблицы. Типы и формат данных: числа, текст, формулы. Автоматизация ввода. Редактирование и копирование данных. Форматирование ячеек: изменение шрифта, выравнивания, высоты, ширины ячеек, обрамление, заливка. Математическая обработка числовых данных. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Абсолютные и относительные ссылки. Копирование формул и функций. Построение графиков и диаграмм. Редактирование и форматирование диаграмм	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12		
	Практическая работа №16. Электронные таблицы: ввод и	2		ПРб6

	редактирование данных. Автоматизация ввода			Уо 01.02; Уо 01.04;
	Практическая работа №17. Электронные таблицы: формулы и функции в расчетах	4		Уо 02.04; Уо 02.08;
	Практическая работа №18. Электронные таблицы: построение диаграмм	4		Уо 04.13; Уо 07.03;
	Практическая работа №19. Обработка данных средствами электронных таблиц	2		Уо 09.01; Уо 09.02;
				Уо 09.03; Уо 09.04;
				Уо 09.05
Тема 4.4 Автоматизированные средства создания компьютерной презентации	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 09	ЛР13
	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания мультимедийных объектов. Использование презентационного оборудования. Принципы создания мультимедийных презентаций. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей	-		МР1, МР3, МР5, ПРy10
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		Зо 01.03; Зо 01.05;
	Практическая работа №20. Создание и редактирование компьютерных презентаций	8		Зо 01.10; Зо 02.03;
				Зо 02.05; Зо 02.07;
				Зо 04.14; Зо 07.04;
				Зо 09.01; Зо 09.02
Тема 4.5 Автоматизированные средства обработки баз данных	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 3.2	МР1, МР3, МР5
	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения (юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др.)	-		ПР65; ПРy8; ПРy9
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		Зо 01.03; Зо 01.05;
	Практическая работа №21. Проектирование и создание базы данных	2		Зо 01.10; Зо 02.01;
	Практическая работа №22. Работа с объектами базы данных	2		Зо 02.03; Зо 02.05;
	Практическая работа №23. Работа с однотабличной базой данных	2		Зо 02.06; Зо 02.07;
				Зо 04.14; Зо 07.04;
				Зо 09.01; Зо 09.02;
				Зо 09.03
				ПРy10
				Уо 01.02; Уо 01.04;
				Уо 02.04; Уо 02.08;
				Уо 04.13; Уо 07.03;
				Уо 09.01; Уо 09.02;

				Уо 09.03; Уо 09.04; Уо 09.05
Тема 4.6 Автоматизированные средства обработки графической информации	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 09	МП1, МП3, МП5, ПРy10 ПРy10
	Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Растровые и векторные графические редакторы. Графика в профессии. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Подготовка публикаций различных типов (открытки, буклеты, визитные карточки и др.) Приемы работы в настольных издательских системах. Использование в публикациях текста и графики	-		Зо 01.03; Зо 01.05; Зо 01.10; Зо 02.01; Зо 02.03; Зо 02.05; Зо 02.06; Зо 02.07; Зо 04.14; Зо 07.04; Зо 09.01; Зо 09.02; Зо 09.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	Практическая работа №24. Построение изображений в растровом графическом редакторе	2		ПРy10 Уо 01.02; Уо 01.04;
	Практическая работа №25. Построение изображений в векторном графическом редакторе	2		Уо 02.04; Уо 02.08; Уо 04.13; Уо 07.03;
	Практическая работа №26. Создание компьютерных публикаций	4		Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 09.03; Уо 09.04; Уо 09.05
Раздел 5 Телекоммуникационные технологии		2		
Тема 5.1 Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	Дидактические единицы, содержание	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09	МП5, ПРy6
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Техническое и программное обеспечение телекоммуникационных технологий	1		Зо 04.08; Зо 04.12; Зо 07.04; Зо 09.01; Зо 09.02; Зо 09.03
Тема 5.2 Средства создания и сопровождения сайта	Дидактические единицы, содержание	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09	МП1, МП3, МП5, ПРy6
	Всемирная паутина World Wide Web. Web-технология. Язык гипертекстовой разметки HTML. Этапы создания веб-страниц. Конструкторы сайтов. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете	-		Зо 04.08; Зо 04.12; Зо 07.04; Зо 09.01; Зо 09.02; Зо 09.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	1		
	Практическая работа №27. Методы и средства создания и сопровождения сайта	1		ПРy10 Уо 01.02; Уо 04.06; Уо 04.07; Уо 04.13; Уо 07.03; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 09.03;

				Уо 09.04; Уо 09.05
Промежуточная аттестация		18		
Всего		140		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гуриков, С. Р. Информатика / С.Р. Гуриков, - 2-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 566 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/960142> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учебное пособие / Н. Г. Плотникова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01308-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1229451> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491211> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9984-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491068> (дата обращения: 23.05.2022).

3. Библиотека обучающей и информационной литературы http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lekcii/

4. Видеоуроки по информатике <https://videouroki.net/blog/informatika/>.

5. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР61; ПР62; ПР63; ПР64; ПР65; ПР66; ПР67; ПРy1; ПРy2; ПРy3; ПРy4; ПРy5; ПРy6; ПРy7; ПРy8; ПРy9;ПРy10	<p>Оценка «отлично» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий, но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.</p>	Практическое задание

Приложение 3.11
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.11 ФИЗИКА

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	138
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	140
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	148
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	150

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.11 ФИЗИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППСЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты

Код ПК, ОК	Результаты обучения
<i>ОК 02</i>	<p>ПР61. сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>ПР62. владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;</p> <p>ПР63. владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</p> <p>ПР64. сформированность умения решать физические задачи</p>
<i>ОК 03</i>	<p>ПР63. владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</p> <p>ПР65. сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;</p>
<i>ОК 04</i>	<p>ПР65. сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;</p> <p>ПР66. сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;</p>
<i>ОК 09</i>	<p>ПР61. сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p>
<i>ПК 1.2</i>	<p>ПРу2. сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;</p>
<i>ПК 1.3</i>	<p>ПРу3. владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;</p> <p>ПРу4. владение методами самостоятельного планирования и проведения</p>

	физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;
<i>ПК 2.1</i>	ПРу5. сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.
<i>ПК 2.3</i>	ПРу1. сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;

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	169
в т. ч.:	
теоретическое обучение	73
лабораторные работы	39
практические занятия	39
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код ПР
1	2	3	5	6
Раздел 1 Механика		26		
Тема 1.1 Основы кинематики	Дидактические единицы, содержание	10	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3	ПР61; ПР62; ПР63; ПР64; ПР65; ПР66; ПРy1; ПРy2; ПРy3; ПРy4; ПРy5 Зo 02.03; Зo 03.03; Зo 04.11; Зo 04.12; Зo 09.01
	Механическое движение. Материальная точка. Относительность механического движения. Тело отсчёта. Система отсчета. Траектория. Путь. Перемещение. Скорость. Равномерное прямолинейное движение. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Свободное падение тел. Уравнения движения. Параметры вращательного движения и его применение в технике. Нормальное и тангенциальное ускорение. Проведение сравнительного анализа равномерного и равнопеременного движений. Указание использования поступательного и вращательного движений в технике	4		
	В том числе практических занятий	6		
	Практическая работа №1. Решение задач по кинематике. Уравнения движения	2		ПР64 Уo 02.04; Уo 03.04; Уo 03.08; Уo 04.06; Уo 09.01
	Практическая работа №2. Решение задач на параметры вращательного движения	2		
	Лабораторная работа №1. Определение плотности тела различной формы	2		
Тема 1.2 Законы механики Ньютона	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3	
	Основное утверждение механики. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Сила. Связь между силой и ускорением. Второй закон Ньютона. Масса. Третий закон Ньютона. Сила тяготения. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести и вес. Невесомость. Сила упругости. Закон Гука. Силы трения. Сила Архимеда. Учёт всех видов сил в конструкции промышленного оборудования при эксплуатации и ремонте	2		ПР61; ПР63; ПР64; ПР65; ПР66; ПРy2; ПРy3 Зo 02.03; Зo 03.03; Зo 04.11; Зo 04.12; Зo 09.01
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа №3. Решение задач по теме «Виды сил в механике. Сила трения покоя, скольжения, качения, вращения»	2		ПР64 Уo 02.04; Уo 03.04; Уo 03.08; Уo 04.06;

				Уо 09.01
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	Дидактические единицы, содержание	10	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3	ПР61; ПР63; ПР64; ПР65; ПР66; ПРy2; ПРy3 Зо 02.03; Зо 03.03; Зо 04.11; Зо 04.12; Зо 09.01
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа. Мощность. Энергия и ее виды. Законы сохранения механической энергии. Применение законов сохранения. Учёт энергии механизмов оборудования при статических и динамических нагрузках	4		
	В том числе практических занятий	6		
	Практическая работа №4. Законы сохранения в механике и их применение к решению некоторых физических задач	2		ПР64 Уо 02.04; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 04.06; Уо 09.01
	Практическая работа №5. Решение задач на законы сохранения энергии	2		
	Лабораторная работа №2. Определение коэффициента жесткости упруго тела	2		
Тема 1.4 Элементы статики	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3	ПР61; ПР63; ПР64; ПР65; ПР66; ПРy2; ПРy3 Зо 02.03; Зо 03.03; Зо 04.11; Зо 04.12; Зо 09.01
	Равновесие тел. Давление жидкостей и газов. Гидростатическое давление. Единицы измерения давления. Приборы для измерения давления	2		
Раздел 2 Молекулярная физика. Термодинамика		32		
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3	ПР61; ПР62; ПР63; ПР64; ПР65; ПР66; ПРy1; ПРy2; ПРy3; ПРy4; ПРy5 Зо 02.03; Зо 03.03; Зо 04.11; Зо 04.12; Зо 09.01
	Основные положения МКТ и их опытные обоснования. Сравнительная характеристика агрегатных состояний вещества. Однородные и неоднородные материалы по составу и структуре. Количество вещества, молярная масса. Основное уравнение МКТ. Абсолютная температура. Изопроцессы в газах	4		
	В том числе практических занятий	4		
	Практическая работа №6 Решение задач по теме «Основы МКТ». Решение задач на уравнение состояния идеального газа	2		ПР64 Уо 02.04; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 04.06; Уо 09.01
	Лабораторная работа №3. Проверка газовых законов»	2		
Тема 2.2 Основы термодинамики	Дидактические единицы, содержание	24	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3	ПР61; ПР62; ПР63; ПР64; ПР65; ПР66; ПРy1; ПРy2; ПРy3; ПРy4; ПРy5 Зо 02.03; Зо 03.03;
	Внутренняя энергия, работа газа, количество теплоты. Изменение внутренней энергии. Первый закон термодинамики, его применение к изопроцессам. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. КПД тепловых двигателей и пути его повышения. Второй закон термодинамики.	10		

	Характеристика жидкого состояния вещества. Виды жидкостей. Поверхностное натяжение. Физические свойства жидкостей (плотность, удельный вес, сжимаемость, вязкость, тепловое расширение). Капиллярные явления. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Значение влажности воздуха в технике и на производстве. Твердые тела и их свойства. Типы кристаллических решеток, влияние на механические свойства. Дефекты решеток. Деформации и их виды. Агрегатные состояния расходных материалов при работе промышленного оборудования, условия для поддержания оптимального температурного режима при эксплуатации и ремонте оборудования			Зо 04.11; Зо 04.12; Зо 09.01
	В том числе практических занятий	14		
	Практическая работа №7. Характеристики жидкостей и твердых тел	2		ПР64 Уо 02.04; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 04.06; Уо 09.01
	Практическая работа №8. Давление жидкостей и твердых тел. Закон Паскаля. Гидравлические машины	2		
	Лабораторная работа №4. Определение поверхностной плотности жидкости	2		
	Лабораторная работа №5. Определение влажности воздуха и атмосферного давления	2		
	Лабораторная работа №6. Определение удельной теплоемкости вещества	2		
	Лабораторная работа №7. Определение модуля упругости резины	2		
	Практическая работа №9. Решение задач по теме «Основы термодинамики. Применение первого начала термодинамики к изопроцессам»	2		
Раздел 3 Электродинамика		38		
Тема 3.1 Электростатика	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3	ПР61; ПР62; ПР63; ПР64; ПР65; ПР66; ПРy1; ПРy2; ПРy3; ПРy4; ПРy5 Зо 02.03; Зо 03.03; Зо 04.11; Зо 04.12; Зо 09.01
	Электрический заряд и элементарные частицы. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Потенциальность электростатического поля. Потенциал и разность потенциалов. Связь между напряженностью электростатического поля и напряжением. Электроемкость. Конденсаторы. Энергия электрического поля конденсатора. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Экранирование при работе оборудования и ремонтных работах	4		
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа №10. Решение задач по теме «Электростатика»	2		
Тема 3.2 Законы постоянного тока	Дидактические единицы, содержание	22	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	ПР61; ПР62; ПР63; ПР64; ПР65; ПР66;
	Тепловое действие электрического тока. Зависимость электрического	6		

	сопротивления от внешних факторов. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля –Ленца. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи. Соединение источников энергии и потребителей в батарею в различных видах промышленного и ремонтного оборудования. Учёт теплового действия электрического тока при выборе материала проводника и изоляции		ПК 1.2 ПК 2.1	ПРy1; ПРy2; ПРy3 Зo 02.03; Зo 03.03; Зo 04.11; Зo 04.12; Зo 09.01
	В том числе практических занятий	16		
	Практическая работа №11. Решение задач на закон Ома. Сопротивление. Смешанное соединение проводников	2		ПР64 Уo 02.04; Уo 03.04; Уo 03.08; Уo 04.06; Уo 09.01
	Практическая работа №12. Решение задач по теме «Законы Ома, работа, мощность и сопротивление электрического тока»	2		
	Лабораторная работа №8. Определение удельного сопротивления проводника	2		
	Лабораторная работа №9. Экспериментальная проверка законов параллельного и последовательного соединения проводников	2		
	Лабораторная работа №10. Изучение работы мультиметра. Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника электрической энергии	2		
	Лабораторная работа №11. Определение температурного коэффициента меди	2		
	Лабораторная работа №12. Определение сопротивления резистора методом маркировки	2		
	Лабораторная работа №13. Определение КПД нагревателей	2		
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Дидактические единицы, содержание	10	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3	ПР61; ПР62; ПР63; ПР64; ПР65; ПР66; ПРy1; ПРy2; ПРy3; ПРy4; ПРy5 Зo 02.03; Зo 03.03; Зo 04.11; Зo 04.12; Зo 09.01
	Проводимость металлов, явление термоэлектронной эмиссии, сверхпроводимость. Ток в электролитах. Закон Фарадея. Применение электролиза при изготовлении деталей машин, механизмов и инструментов. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы и их применение в современной технике. Электрический ток в газах и вакууме. Вакуумные диоды	6		
	В том числе практических занятий	4		
	Лабораторная работа №14. Определение электрохимического эквивалента меди в процессе электролиза сульфата меди	2		ПР64 Уo 02.04; Уo 03.04; Уo 03.08; Уo 04.06; Уo 09.01
	Лабораторная работа №15. Зависимость сопротивления от температуры образцов металла и полупроводника	2		
Тема 3.4 Магнитное	Дидактические единицы, содержание	10	ОК 02, ОК 03,	ПР61; ПР62; ПР63;

поле	Постоянные магниты. Магнитная индукция. Взаимодействие токов. Магнитное поле. Индукция магнитного поля. Магнитный поток. Закон Ампера. Сила Лоренца. Практическое применение силы Ампера и силы Лоренца. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Электромагнитная индукция. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Электромагнитное поле	6	ОК 04, ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3	ПР64; ПР65; ПР66; ПРy1; ПРy2; ПРy3; ПРy4; ПРy5 Зо 02.03; Зо 03.03; Зо 04.11; Зо 04.12; Зо 09.01
	В том числе практических занятий	4		
	Практическая работа №13. Решение задач по теме «Магнитное поле и его характеристики»	2		ПР64 Уо 02.04; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 04.06; Уо 09.01
	Практическая работа №14. Решение задач по теме «Электромагнитная индукция. Закон электромагнитной индукции. Самоиндукция»	2		
Раздел 4 Колебания и волны		24		
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3	ПР61; ПР62; ПР63; ПР64; ПР65; ПР66; ПРy1; ПРy2; ПРy3; ПРy4; ПРy5 Зо 02.03; Зо 03.03; Зо 04.11; Зо 04.12; Зо 09.01
	Механические колебания. Характеристики колебаний. Гармонические колебания. Распространение колебаний в упругой среде. Звук. Характеристики звуковой волны. Ультразвук. Резонанс и его учёт при работе оборудования, транспортных машин, подвесных конструкций	2		
	В том числе практических занятий	6		
	Практическая работа №15. Механические колебания и их характеристики	2		ПР64 Уо 02.04; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 04.06; Уо 09.01
	Лабораторная работа №16. Проверка законов колебаний математического маятника	2		
	Лабораторная работа №17. Изучение законов пружинного маятника	2		
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Дидактические единицы, содержание	16	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1, ПК 2.3	ПР61; ПР62; ПР63; ПР64; ПР65; ПР66; ПРy1; ПРy2; ПРy3; ПРy4; ПРy5 Зо 02.03; Зо 03.03; Зо 04.11; Зо 04.12; Зо 09.01
	Свободные колебания в колебательном контуре. Излучение электромагнитных волн. Свойства электромагнитных волн. Период свободных электрических колебаний. Характеристики передающих и принимающих антенн. Вынужденные колебания. Переменный электрический ток. Сопротивления в цепи переменного тока. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Генерирование энергии. Трансформатор. Производство, передача и использование электрической энергии. Принципы радиосвязи. Радиолокация. Современные средства связи. Использование передачи сигнала на расстояние при проведении ремонтных работ на промышленных объектах	8		

	В том числе практических занятий	8		ПР64 Уо 02.04; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 04.06; Уо 09.01
	Практическая работа №16. Решение задач на виды сопротивлений в цепях переменного тока. Формулы трансформатора	2		
	Практическая работа №17. Решение задач по теме «Электромагнитные колебания и волны»	2		
	Лабораторная работа №18. Устройство трансформатора, генератора	4		
Раздел 5 Оптика		10		
Тема 5.1 Природа света. Волновые свойства света	Дидактические единицы, содержание	10	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3	ПР61; ПР62; ПР63; ПР64; ПР65; ПР66; ПРy1; ПРy2; ПРy3; ПРy4; ПРy5 Зо 02.03; Зо 03.03; Зо 04.11; Зо 04.12; Зо 09.01
	Световые лучи. Закон отражения и преломления света. Полное внутреннее отражения. Формула тонкой линзы. Получение изображения с помощью линзы. Свет. Электромагнитные волны. Скорость света и методы ее измерения. Дисперсия света. Интерференция света. Когерентность. Дифракция света. Поперечность световых волн. Поляризация света. Излучение и спектры. Спектральный анализ и его применение в металлургии. Инфракрасное, ультрафиолетовое, рентгеновское излучения. Шкала электромагнитных излучений. Принцип работы оптических и измерительных приборов на основе геометрической оптики	6		
	В том числе практических занятий	4		
	Практическая работа №18. Решение задач по разделу «Геометрическая и волновая оптика»	2		
	Лабораторная работа №19. Определение показателя преломления стекла	2		
Раздел 6 Элементы квантовой физики		10		
Тема 6.1 Квантовая оптика	Дидактические единицы, содержание	5	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3	ПР61; ПР62; ПР63; ПР64; ПР65; ПР66; ПРy1; ПРy2; ПРy3; ПРy4; ПРy5 Зо 02.03; Зо 03.03; Зо 04.11; Зо 04.12; Зо 09.01
	Фотоны. Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Тепловое излучение. Постоянная Планка. Применения датчиков движения, датчиков присутствия, фотоэлементов при эксплуатации и ремонте промышленного оборудования	2		
	В том числе практических занятий	3		
	Практическая работа №19. Решение задач по теме «Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна. Ядерная физика»	1		
	Лабораторная работа №20. Определение периода полураспада радиоактивных элементов	2		
Тема 6.2 Физика	Дидактические единицы, содержание	5	ОК 02, ОК 03,	ПР61; ПР62; ПР63;

атома и атомного ядра	Строение атома. Опыты Резерфорда. Изменение физических и химических свойств вещества в соответствии со строением атомов элементов и расположением элемента в таблице Менделеева. Трудности в объяснении строения атома. Ядерные силы. Энергия связи. Методы регистрации элементарных частиц. Биологическое действие радиоактивных изотопов. Закон радиоактивного распада и его статистический характер. Ядерные реакции. Энергетический выход ядерных реакций. Деление и синтез ядер. Ядерная энергетика	4	ОК 04, ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3	ПР64; ПР65; ПР66; ПРy1; ПРy2; ПРy3; ПРy4; ПРy5 Зo 02.03; Зo 03.03; Зo 04.11; Зo 04.12; Зo 09.01
	В том числе практических занятий	1		
	Практическая работа №20. Запись ядерных реакций. Строение атомов и атомных ядер. Закон радиоактивного распада	1		ПР64 Уo 02.04; Уo 03.04; Уo 03.08; Уo 04.06; Уo 09.01
Раздел 7 Эволюция Вселенной		1	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 2.3	ПР61; ПР62; ПР63; ПР64; ПР65; ПР66 Зo 02.03; Зo 03.03; Зo 04.11; Зo 04.12; Зo 09.01
	Дидактические единицы, содержание	1		
	Развитие взглядов на строение Вселенной. Галактики. Строение и происхождение Галактик. Бесконечность Вселенной. Расширяющаяся Вселенная. Термоядерный синтез. Эволюция звезд. Энергия Солнца и звезд. Этапы развития научной картины мира. Особенности развития современной картины мира и их учет при разработке новых видов промышленного оборудования и технологических процессов	1		
Промежуточная аттестация		18		
Всего:		169		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Естественнонаучных дисциплин», 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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Тарасов, О. М. Физика : учебное пособие / О. М. Тарасов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 432 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-777-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1012153> (дата обращения: 23.05.2022).

2. 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> (дата обращения: 23.05.2022).

3. Пинский, А. А. Физика : учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский ; под общ. ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. — 4-е изд., испр. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 560 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-739-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1712397> (дата обращения: 23.05.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Демидченко, В. И. Физика : учебник / В.И. Демидченко, И.В. Демидченко. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 581 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010079-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1858485> (дата обращения: 23.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

2. Кузнецов, С. И. Физика. Основы электродинамики. Электромагнитные колебания и волны : учебное пособие / С. И. Кузнецов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2022. - 231 с. - ISBN 978-5-9558-0332-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1850635> (дата обращения: 23.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru

4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации <http://window.edu.ru/>

5. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>

6. Интуит – национальный открытый университет <http://www.intuit.ru/studies/courses>,

7. Портал цифрового образования. <http://www.digital-edu.ru/>
8. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
9. СПО в российских школах: команда ALT Linux рассказывает о внедрении свободного программного обеспечения в школах России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://freeschool.altlinux.ru> /, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
10. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». <http://window.edu.ru/resource/832/7832>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки																						
ПР61; ПР62; ПР65, ПРy1	<p>За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл.</p> <p>За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.</p> <table><tr><th rowspan="2">Количество баллов</th><th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th></tr><tr><th>Балл (отметка)</th><th>Вербальный аналог</th></tr><tr><td>18-20</td><td>90 – 100%</td><td>5</td><td>Отлично</td></tr><tr><td>16-17</td><td>80 – 89%</td><td>4</td><td>Хорошо</td></tr><tr><td>12-15</td><td>60 – 79%</td><td>3</td><td>Удовлетворительно</td></tr><tr><td>0-11</td><td>менее 60%</td><td>2</td><td>Неудовлетворительно</td></tr></table>	Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	Тестирование
Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																					
ПР63; ПР64; ПР66; ПРy2; ПРy3; ПРy4; ПРy5	<p>Оценка «отлично»: правильно выполнены все задания в соответствии с требованиями, правильно выполнены дополнительные задания, своевременно предоставлен отчет о выполнении работы.</p> <p>Оценка «хорошо»: правильно выполнены все задания в основной части, дополнительные задания выполнены не в полном объеме, предоставлен отчет о выполнении работы, либо в случае несвоевременного предоставления отчета или с наличием несущественных ошибок в выполнении лабораторных заданиях.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»: выполнены не все, но более 50% заданий лабораторной работы, дополнительные задания не выполнены, несвоевременно предоставлен отчет о выполнении работы.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно»: выполнено менее 50% лабораторной работы, не выполнены дополнительные задания, отчет о выполнении работы не предоставлен.</p>	Практическое задание																						

Приложение 3.12

к ППСЗ-П по специальности

***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.12 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ (ПО ПРЕДМЕТНЫМ ОБЛАСТЯМ)

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.12 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ (по предметным областям)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Индивидуальный проект» (по предметным областям) является обязательной частью общеобразовательного цикла ППСЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 2, ОК 04, ОК 9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Результаты обучения
ОК 01	<p>ПР61. Способность определять актуальность темы;</p> <p>ПР62. Умение самостоятельно определять цель, формулировать задачи;</p> <p>ПР63. Умение самостоятельно найти эффективный способ решения задачи;</p> <p>ПР64. Умение самостоятельно осуществлять действия по реализации плана достижения цели;</p> <p>ПР66. использование и умение применять различные виды информации для решения поставленной задачи;</p> <p>ПР69. доносить свою позицию до других с помощью монологической и диалогической речи с учетом своих учебных ситуаций;</p> <p>ПР610. соотнесение своих действий с планируемым результатом;</p> <p>МР1. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p>МР3. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>МР7. Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>МР8. Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p> <p>МР9. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.</p>
ОК 02	<p>МР4. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p>
ОК 09	<p>ПР67. оформление результатов проектной деятельности;</p> <p>ПР68. использование информационно-коммуникационной технологии;</p> <p>МР5. Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники</p>

	безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
ОК 04	ПР65. умение работать индивидуально и с руководителем проекта;

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
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	78
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
Введение	Дидактические единицы, содержание	2		
	Обзор содержания учебного предмета и знакомство обучающихся с основными условиями и требованиями к освоению программы, разработке индивидуального проекта: цели, задачи, форма организации деятельности, тематика (предметная область) индивидуального проекта. Обзор типов и форм продуктов проектной деятельности	-	ОК 01 ОК 03 ОК 04	ПР61 Зо 03.06; Зо 04.13
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №1. Типы и формы проектной деятельности	2		ПР61 Уо 01.02; Уо 03.08; Уо 04.12
РАЗДЕЛ 1 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ		12		
Тема 1.1 Проектный замысел	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04. ОК 09	МР4, ПР62 Зо 01.01; Зо 03.04; Зо 03.06; Зо 04.13
	Инициация проекта. Техники формулировки проектной идеи (SWOT-АНАЛИЗ, Мозговой штурм, Метод 6-3-5 и др.)	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа №2. Техники формулировки проектной идеи	2		ПР62 Уо 01.08; Уо 01.09; Уо 03.02; Уо 03.06; Уо 03.07
	Практическая работа №3. Описание проблемы (потребности), формулировка корректировка идеи проекта	2		ПР62 Уо 01.02; Уо 01.08; Уо 02.04; Уо 02.07; Уо 03.07; Уо 03.08; Уо 09.01
Тема 1.2 Постановка	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01. ОК 02,	МР3, ПР62

проблемы. Тематизация	Способы выделения и постановки проблемы. Анализ ситуации. Сценарий 1: От сформулированной темы к проблеме. Сценарий 2: Выделение проблемы в процессе взаимодействия с заказчиком. Сценарий 3: Фиксация проблемы через набор позиций, самостоятельный выбор темы. Сценарий 4: Постановка проблемы исходя из ценностных оснований. Тематизация от образа результата	-	ОК 03, ОК 04, ОК 09	Зо 01.08; Зо 01.10; Зо 02.03; Зо 03.06; Зо 04.13
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа № 4. Способы выделения и постановки проблемы. Анализ ситуации, сценарии проблематизации	2		ПР62 Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 03.07; Уо 09.01
	Практическая работа №5. Формулирование проблемы и темы проекта	2		ПР62 Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 03.07; Уо 09.01
Тема 1.3 Жизненный цикл проекта	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04	МР1, ПР63; ПР64 Зо 01.04; Зо 01.06; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 01.10; Зо 03.06; Зо 04.13
	Понятие жизненного цикла проекта. Фазы и этапы проекта. Движение проекта по фазам жизненного цикла (на примере мини-проекта «Мост»)	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа №6. Понятие жизненного цикла проекта. Фазы и этапы проекта	2		ПР63; ПР64 Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 01.09; Уо 01.10; Уо 01.11; Уо 03.07; Уо 04.12
	Практическая работа №7. Движение проекта по фазам жизненного цикла	2		ПР63; ПР64 Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 01.09; Уо 01.10; Уо 01.11; Уо 03.07; Уо 04.12
РАЗДЕЛ 2 РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА		44		
Тема 2.1 Целеполагание проекта. SMART	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	МР1, ПР62; ПР64 Зо 01.04; Зо 01.06; Зо 01.08; Зо 01.09; Зо 01.10; Зо 03.06;
	Понятие цели и задачи проекта. Критерий оценки целей проекта SMART	-		

				Зо 04.13
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практическая работа №8. Понятие цели и задачи проекта	2		ПР62; ПР64 Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 01.07; Уо 01.08; Уо 01.12; Уо 02.01; Уо 02.03; Уо 02.06; Уо 03.02; Уо 03.07
	Практическая работа №9. Критерий оценки целей проекта SMART	2		ПР62; ПР64 Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 01.07; Уо 01.08; Уо 01.12; Уо 02.01; Уо 02.03; Уо 02.06; Уо 03.02; Уо 03.07
	Практическая работа №10. Формулирование целей и задач проекта	2		ПР62; ПР64 Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 01.07; Уо 01.08; Уо 01.12; Уо 02.01; Уо 02.03; Уо 02.06; Уо 03.02; Уо 03.07
Тема 2.2 Ресурсы проекта	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	МР1, ПР62; ПР64 Зо 01.04; Зо 01.05; Зо 01.06; Зо 01.08; Зо 01.10; Зо 02.05; Зо 03.06; Зо 04.13
	Понятие ресурса проекта. Виды ресурсов проекта. Способы привлечения ресурсов в проект	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа №11. Понятие ресурса проекта. Виды ресурсов проекта	2		ПР62; ПР64 Уо 01.02; Уо 01.06; Уо 01.07; Уо 01.08; Уо 04.12
	Практическая работа №12. Определение и подбор ресурсов проекта	2		ПР62; ПР64 Уо 01.02; Уо 01.06; Уо 01.07; Уо 01.08; Уо 04.12

Тема 2.3 Самоопределение участников проекта. Командная рефлексия	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01, ОК 04	МР7, ПР65 Зо 04.01; Зо 04.02; Зо 04.03; Зо 04.05; Зо 04.08; Зо 04.11; Зо 04.12; Зо 04.13
	Понятие команды проекта. Структура проектной команды. Коммуникация в процессе проектной работы. Способы коммуникации в проекте. Способы оценки эффективности работы команды проекта. Командная рефлексия	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практическая работа №13. Понятие команды проекта, структура	2		ПР65 Уо 01.06; Уо 01.07; Уо 04.02; Уо 04.03; Уо 04.06; Уо 04.07; Уо 04.11; Уо 04.12
	Практическая работа №14. Коммуникация в процессе проектной работы. Способы коммуникации в проекте	2		
	Практическая работа №15. Способы оценки эффективности работы команды проекта	2		
Тема 2.4 Результат проекта и его особенности	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	МР4, ПР64; ПР65 Зо 01.04; Зо 01.05; Зо 01.09; Зо 03.04; Зо 04.13
	Понятие результата проекта. Результаты в проектах разных типов. Формы представления результатов проекта. Способы оценки результатов проекта. Варианты продолжения и продвижения проекта	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практическая работа №16. Понятие результата проекта	2		ПР64; ПР65 Уо 01.02; Уо 01.12; Уо 02.06; Уо 03.02; Уо 03.06
	Практическая работа №17. Варианты продолжения и продвижения проекта	2		
	Практическая работа №18. Моделирование результата проекта	2		
Тема 2.5 Планирование работ достижения результатов проекта	Дидактические единицы, содержание	26	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	МР1, ПР64; ПР65; ПР66 Зо 01.04; Зо 01.06; Зо 01.08; Зо 04.13
	Понятие графика выполнения проекта. Способы выделения этапов проекта. Логика действий и последовательность мероприятий проекта в соотношении с его ресурсами и сроками. Логика действий и последовательность мероприятий проекта. Корректировка ресурсов и сроков проекта. Корректировка продуктового результата проекта	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	26		
	Практическая работа №19. Способы выделения этапов проекта	2		ПР64; ПР65; ПР66 Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 01.07; Уо 01.08; Уо 02.04
	Практическая работа №20. Разработка логики действий и	2		ПР64; ПР65; ПР66

	последовательности мероприятий проекта в соответствии с его задачами.			Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 01.07; Уо 04.12
	Практическая работа №21. Логика действий и последовательность мероприятий проекта в соотношении с его ресурсами и сроками	2		ПР64; ПР65; ПР66 Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 01.07; Уо 04.12
	Практическая работа №22. Корректировка ресурсов и сроков и графика проекта.	2		ПР64; ПР65; ПР66 Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 01.07; Уо 01.11; Уо 04.12
	Практическая работа №23. Корректировка продуктового результата проекта	2		ПР64; ПР65; ПР66 Уо 01.11; Уо 02.06; Уо 03.05; Уо 03.08; Уо 03.10
	Практическая работа №24. Выполнение мероприятий по реализации проекта, корректировка продуктового результата проекта	2		ПР64; ПР65; ПР66 Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 01.07; Уо 01.08; Уо 01.11; Уо 02.06; Уо 03.05; Уо 03.08; Уо 03.10; Уо 04.12
	Практическая работа №25. Выполнение мероприятий по реализации проекта	14		ПР64; ПР65; ПР66 Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 01.07; Уо 01.08; Уо 01.09; Уо 01.10; Уо 01.11; Уо 02.04; Уо 02.06; Уо 03.05; Уо 03.08; Уо 03.10; Уо 04.06; Уо 04.07; Уо 04.11; Уо 04.12; Уо 04.13; Уо 09.01; Уо 09.02
РАЗДЕЛ 3 ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОЕКТА		16		
Тема 3.1 Требования и	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01, ОК 02,	МР5, ПР67

особенности оформления паспорта проекта	Паспорт проекта: структура, требования и формы представления данных. Общие требования к оформлению текста, оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем, рисунков и т.д., библиографического списка	-	ОК 03, ОК 04, ОК 09	Зо 01.05; Зо 01.09; Зо 01.10; Зо 02.03; Зо 02.05; Зо 03.06; Зо 04.13; Зо 04.14; Зо 09.01; Зо 09.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №26. Паспорт проекта: структура, требования и формы представления данных	2		ПР67 Уо 01.12; Уо 02.04; Уо 03.05; Уо 03.07; Уо 04.13; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 09.04
Тема 3.2 Информационные технологии в представлении результатов проекта	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	МР5, ПР68 Зо 01.05; Зо 01.09; Зо 01.10; Зо 02.03; Зо 02.05; Зо 03.06; Зо 04.13; Зо 04.14; Зо 09.01; Зо 09.02
	Требования и особенности презентации проекта средствами MS PowerPoint. Требования к количеству, качеству содержания слайдов. Средства визуализации результатов (инфографика, MSPublisher, MS Excel, Windows Movie Maker и др.).	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		ПР68 Уо 01.12; Уо 02.04; Уо 03.05; Уо 03.07; Уо 04.13; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 09.04
	Практическая работа №27. Требования и особенности презентации проекта	2		
Тема 3.3 Правила построения устного выступления	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	МР8, ПР69 Зо 01.05; Зо 01.09; Зо 01.10; Зо 02.03; Зо 02.05; Зо 03.06; Зо 04.13; Зо 04.14; Зо 09.01; Зо 09.02
	Способы и приёмы подготовки устного выступления на защите проекта. Подготовка речи. Способы и приемы аргументации и общения с аудиторией	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №28. Способы и приёмы подготовки устного выступления на защите проекта	2		ПР69 Уо 01.12; Уо 02.04; Уо 03.05; Уо 03.07; Уо 04.13; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 09.04
Тема 3.4 Защита результатов проектной деятельности. Рефлексия	Дидактические единицы, содержание	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	МР9, ПР610 Зо 01.05; Зо 01.09; Зо 01.10; Зо 02.03;
	Регламент защиты проекта. Предзащита проекта. Индивидуальная и групповая рефлексия проектной	-		

проектного опыта	деятельности. Внешняя экспертиза проекта			Зо 02.05; Зо 03.06; Зо 04.13; Зо 04.14; Зо 09.01; Зо 09.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	10		
	Практическая работа №29. Защита проекта, экспертная оценка	8		ПР610 Уо 01.12; Уо 02.04; Уо 03.05; Уо 03.07; Уо 04.13; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 09.04
	Практическая работа №30. Рефлексия проектного опыта	2		ПР610 Уо 01.12; Уо 02.04; Уо 03.05; Уо 03.07; Уо 04.13; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 09.04
Промежуточная аттестация				
Всего:		78		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Проектной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Вильгаук, О. А. Индивидуальный проект: теоретические аспекты выполнения : учебное пособие для СПО / О. А. Вильгаук, Е. Ю. Котукова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S171.pdf&show=dcatalogues/5/9363/S171.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01505-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437368> (дата обращения: 23.05.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03473-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/43330> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Овчаров, А. О. Методология научного исследования : учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 310 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1846123. - ISBN 978-5-16-017366-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1846123> (дата обращения: 23.05.2022).— Режим доступа: по подписке.

Предметная область «Русский язык и литература», «Родной язык и родная литература»

1. Лобачева, Н.А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. —2-е изд., испр. и доп. —Москва : Издательство Юрайт, 2019. —222 с. — (Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-07708-7. —Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —URL: <https://urait.ru/bcode/437644>

2. Лобачева, Н. А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева.

—2-е изд., испр. и доп. —Москва : Издательство Юрайт, 2019. —232 с. —(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-07710-0. —Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —URL: <https://urait.ru/bcode/4380283>.

3. Красовский, В.Е. Литература [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Красовский, А.В. Леденев ; под общей редакцией В.Е. Красовского. —Москва: Издательство Юрайт, 2019. —650 с. —(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-11359-4. —Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/4451062>.

4. Минералов, Ю.И. История русской литературы. 1900-1920-е годы [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / Ю.И. Минералов, И.Г. Минералова. —3-е изд., испр. и доп. —Москва : Издательство Юрайт, 2019. —471 с. —(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-9916-9498-8. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/437100>

5. Русский язык. Сборник упражнений : учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.] ; под редакцией П. А. Леканта. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7796-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487325>

6. Новикова, Л. И. Русский язык : практикум для СПО / Л. И. Новикова, Н. Ю. Соловьева, У. Н. Фысина. - Москва : РГУП, 2017. - 256 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=335525> . - Режим доступа: по подписке.

7. Русская литература в вопросах и ответах в 2 т. Том 1. XIX век [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Чернец [и др.] ; под редакцией Л. В. Чернец. —4-е изд., испр. и доп. —Москва : Издательство Юрайт, 2019. —212 с. —(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-07963-0. —Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/434288>

8. Русская литература в вопросах и ответах в 2 т. Том 2. XX век [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Романова [и др.] ; под редакцией Г. И. Романовой. —3-е изд., испр. и доп. —Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 232 с. —(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-07770-4. —Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/434640>

9. Русская и зарубежная литература [электронный ресурс]: учебник / под ред. В.К.Сигова. —Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2019. —512 с. —Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=216358>- Загл. с экрана

Предметная область «Иностранные языки»

1. Голубев А.П. Английский язык для всех специальностей[Электронный ресурс]: учебник / А.П. Голубев, И.Б. Смирнова, А.Д.Жук. — Москва: КноРус, 2018. — 280 с. — Для СПО. Режим доступа: <https://www.book.ru/book/929941> - Загл. с экрана

2. Карпова Т.А. EnglishforColleges = Английский язык для колледжей (СПО). [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.А.Карпова. — Москва: КноРус, 2019. — 280с. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/929961> - Загл. с экрана

3. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammarinlevelselementary – pre-intermediate[Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко, Г. А. Краснощекова ; под общей редакцией Г. А. Краснощековой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 227 с. —Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/book/grammatika-angliyskogo-yazyka-grammar-in-levels-elementary-pre-intermediate-437709> - Загл.с экрана

4. Левченко, В. В. Английский язык. Generalenglish: учебник для среднего профессионального образования [Электронный ресурс]: / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 278 с. —Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/book/angliyskiy-yazyk-general-english-433645> - Загл. с

экрана

Предметная область «Общественные науки»

1. Касьянов, В. В. История [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 528 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=372624> - Загл. с экрана.
2. Трифонова, Г. А. История [Электронный ресурс]: учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е.. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 649 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014652-2. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=366279> - Загл. с экрана
3. Ковригин, В. В. Обществознание [электронный ресурс]: учебник / В.В. Ковригин. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 303 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=340039> - Загл. с экрана.
4. Мушинский, В. О. Обществознание [электронный ресурс]: учебник / В. О. Мушинский. - Москва: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 320 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=335811> - Загл. с экрана.
5. Крашенинникова, Н.А. История государства и права зарубежных стран. В 2-х т. Т.2. Современная эпоха [Электронный ресурс]: Учебник для вузов / Отв. ред. Н.А. Крашенинникова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 816 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=329671> - Загл. с экрана;
6. Мунчаев, Ш.М. История России [Электронный ресурс]: учебник / Ш.М. Мунчаев, В.М. Устинов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Норма: ИНФРА-М, 2018. - 608 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=329003> - Загл. с экрана;
7. Мунчаев, Ш.М. Политическая история России. От образования русского централизованного государства до начала XXI века [Электронный ресурс]: учебник / Ш.М. Мунчаев. - 3-е изд., пересмотр. - М.: Норма: ИНФРА-М, 2020. - 384 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=355378>
8. Шишова, Н.В. Отечественная история [Электронный ресурс]: Учебник / Н.В. Шишова, Л.В. Мининкова, В.А. Ушкалов и др. - М.: ИНФРА-М, 2020. - 462 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=356122>
9. Федоров, Б. И. Обществознание: учебник для среднего профессионального образования / Б. И. Федоров; под редакцией Б. И. Федорова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 412 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00420-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/433497> - Загл. с экрана.
10. Грецкая, Е. С. Обществознание: учебное пособие / Е. С. Грецкая. — Липецк: Липецкий ГПУ, 2021. — 119 с. — ISBN 978-5-907335-55-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/193668> - Загл. с экрана.
11. Кабыткина, И. Б. Обществознание: учебное пособие / И. Б. Кабыткина. — Москва: РГУП, 2019. — 172 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/123265> - Загл. с экрана.

Предметная область «Математика и информатика»

1. Башмаков, М. И. Математика [Электронный ресурс] : учебник / Башмаков М.И. — Москва : КноРус, 2019. — 394 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06554-9. — Режим доступа: <https://book.ru/book/929528>
2. Юхно, Н. С. Математика : учебник / Н.С. Юхно. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 204 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1002604. - ISBN 978-5-16-014744-4. - Текст : электронный. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=379702>

3. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Н.В.Богомолов.— 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 439 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09108-3. — Текст : электронный.- Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/matematika-zadachi-s-resheniyami-v-2-ch-chast-1-490794#page/1>

4. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования/ Н.В.Богомолов.— 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022.— 320 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09135-9. — Текст : электронный. – Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/matematika-zadachi-s-resheniyami-v-2-ch-chast-2-490795#page/1>

Предметная область «Естественные науки»

1. Каминский, В. А. Органическая химия в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Каминский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 287 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02909-3. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/437950>

2. Каминский, В. А. Органическая химия в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Каминский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02912-3. — Режим доступа : <https://biblio-online.ru/bcode/437951>

3. Суворов, А. В. Общая и неорганическая химия в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Суворов, А. Б. Никольский. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02182-0. — Режим досутпа: <https://biblio-online.ru/bcode/437404>

4. Каминский, В. А. Органическая химия : тестовые задания, задачи, вопросы [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Каминский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02899-7. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/437953>

5. Петровская, Н. А. Химия [Электронный ресурс] : практикум [для СПО] / Н. А. Петровская ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S123.pdf&show=dcatalogues/5/8806/S123.pdf&view=true>. – Макрообъект.

6. Саенко, О. Е. Химия . Учебник для колледжей. Общеобразовательная подготовка [Текст] : учебник для СПО / О. Е. Саенко. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. - 283 с. - ISBN 978-5-222-29752-0

Предметная область «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности»

1. Виленский, М.Я. Физическая культура : учебник / Виленский М.Я., Горшков А.Г. — Москва : КноРус, 2020. — 214 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07424-4. — URL: <https://book.ru/book/932719> (дата обращения: 16.09.2020). — Текст : электронный.

2. Микрюков, В.Ю., Основы безопасности жизнедеятельности + eПриложение : учебник / В.Ю. Микрюков. — Москва : КноРус, 2022. — 290 с. — ISBN 978-5-406-08825-8. — URL:<https://old.book.ru/book/941147> (дата обращения: 18.03.2022). — Текст : электронный.

3. Микрюков, В.Ю., Основы военной службы : учебник / В.Ю. Микрюков, В.Г. Шамаев. — Москва : КноРус, 2021. — 505 с. — ISBN 978-5-406-08547-9. — URL:<https://old.book.ru/book/941500> (дата обращения: 18.03.2022). — Текст : электронный.

4. Бондаренко, В. А. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: Учебник / Бондаренко В. А., Евтушенко С. И., Лепихова В. А., - 2-е изд.

- Москва: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 224 с. - Режим доступа: <https://new.znaniyum.com/read?id=329620> - Загл. с экрана.

5. Кузнецов, В.С. Теория и история физической культуры eПриложение: дополнительные материалы : учебник / Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А. — Москва : КноРус, 2020. — 448 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01732-6. — URL: <https://book.ru/book/936539>. — Текст : электронный. Режим доступа: <https://www.book.ru/book/936539> - Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы

1. Английский язык он лайн: <https://www.native-english.ru>
2. Библиотека обучающей и информационной литературы http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lekcii/
3. Видеоуроки по информатике <https://videouroki.net/blog/informatika/>.
4. Виртуальная образовательная лаборатория // <http://www.virtulab.net>
5. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) <http://www.gto.ru>
6. Cambridge Dictionary <https://dictionary.cambridge.org>
7. ГТО. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» <https://user.gto.ru/user/login>,
8. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru
9. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации <http://window.edu.ru/>
10. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>
11. Интуит – национальный открытый университет <http://www.intuit.ru/studies/courses>,
12. Культура письменной речи: электронная справочная <http://grammar.ru/LNK>
13. Культура письменной речи: электронная справочная служба <http://grammar.ru/LNK>
14. Национальный корпус русского языка: информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме www.ruscorpora.ru
15. Олимпийский комитет России: <https://olympic.ru>
16. Портал цифрового образования. <http://www.digital-edu.ru/>
17. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
18. СПО в российских школах: команда ALT Linux рассказывает о внедрении свободного программного обеспечения в школах России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://freeschool.altlinux.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
19. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». <http://window.edu.ru/resource/832/7832>
20. Химик [http:// www.xumuk.ru](http://www.xumuk.ru)
21. Экокласс.РФ: общероссийские и международные экологические уроки <http://xn--80ataenva3g.xn--plai>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки																														
ПР61 - ПР610	Оценка защиты проводится на основе оценочного листа	Проект Т																														
	Оценочный лист формирования универсальных учебных действий																															
	Индивидуальный проект																															
	ФИО студента_____Группа _____																															
	Тема индивидуального проекта_____																															
	Тип проекта_____																															
	<table><tr><th>№ п/п</th><th>Формируемые УУД</th><th>Критерии оценки</th><th>Содержание критерия</th><th>Баллы</th></tr><tr><td rowspan="3">1.</td><td rowspan="3">Определить актуальность темы</td><td rowspan="3">Постановка проблемы и ее актуальность</td><td>Проблема сформулирована, актуальность темы проекта обозначена на уровне утверждений.</td><td>1</td></tr><tr><td>Проблема сформулирована, обоснована, приведены основания актуальности темы проекта.</td><td>2</td></tr><tr><td>Проблема сформулирована, обоснована, выдвинута гипотеза. Актуальность темы проекта и ее значимость раскрыты и обоснованы исчерпывающе.</td><td>3</td></tr><tr><td rowspan="3">2.</td><td rowspan="3">Самостоятельно определить цель, сформулировать задачи</td><td rowspan="3">Постановка цели, планирование путей ее достижения</td><td>Цель сформулирована, обоснована, дан схематичный план ее достижения.</td><td>1</td></tr><tr><td>Цель сформулирована, обоснована, задачи реализуются последовательно.</td><td>2</td></tr><tr><td>Цель сформулирована, четко обоснована, дан подробный план ее достижения, самостоятельно осуществляет контроль коррекцию деятельности.</td><td>3</td></tr><tr><td rowspan="2">3.</td><td rowspan="2">Умение самостоятельно найти эффективный способ решения задачи</td><td rowspan="2">Соответствие выбранных способов работы - цели и содержанию проекта/исследования</td><td>Часть используемых способов работы не соответствует теме и цели проекта, цели могут быть до конца не достигнуты.</td><td>1</td></tr><tr><td>Используемые способы работы</td><td>2</td></tr></table>		№ п/п	Формируемые УУД	Критерии оценки	Содержание критерия	Баллы	1.	Определить актуальность темы	Постановка проблемы и ее актуальность	Проблема сформулирована, актуальность темы проекта обозначена на уровне утверждений.	1	Проблема сформулирована, обоснована, приведены основания актуальности темы проекта.	2	Проблема сформулирована, обоснована, выдвинута гипотеза. Актуальность темы проекта и ее значимость раскрыты и обоснованы исчерпывающе.	3	2.	Самостоятельно определить цель, сформулировать задачи	Постановка цели, планирование путей ее достижения	Цель сформулирована, обоснована, дан схематичный план ее достижения.	1	Цель сформулирована, обоснована, задачи реализуются последовательно.	2	Цель сформулирована, четко обоснована, дан подробный план ее достижения, самостоятельно осуществляет контроль коррекцию деятельности.	3	3.	Умение самостоятельно найти эффективный способ решения задачи	Соответствие выбранных способов работы - цели и содержанию проекта/исследования	Часть используемых способов работы не соответствует теме и цели проекта, цели могут быть до конца не достигнуты.	1	Используемые способы работы	2
	№ п/п		Формируемые УУД	Критерии оценки	Содержание критерия	Баллы																										
	1.		Определить актуальность темы	Постановка проблемы и ее актуальность	Проблема сформулирована, актуальность темы проекта обозначена на уровне утверждений.	1																										
					Проблема сформулирована, обоснована, приведены основания актуальности темы проекта.	2																										
Проблема сформулирована, обоснована, выдвинута гипотеза. Актуальность темы проекта и ее значимость раскрыты и обоснованы исчерпывающе.		3																														
2.	Самостоятельно определить цель, сформулировать задачи	Постановка цели, планирование путей ее достижения	Цель сформулирована, обоснована, дан схематичный план ее достижения.	1																												
			Цель сформулирована, обоснована, задачи реализуются последовательно.	2																												
			Цель сформулирована, четко обоснована, дан подробный план ее достижения, самостоятельно осуществляет контроль коррекцию деятельности.	3																												
3.	Умение самостоятельно найти эффективный способ решения задачи	Соответствие выбранных способов работы - цели и содержанию проекта/исследования	Часть используемых способов работы не соответствует теме и цели проекта, цели могут быть до конца не достигнуты.	1																												
			Используемые способы работы	2																												

				соответствуют теме и цели проекта, но являются недостаточными.	
				Способы работы достаточны и использованы уместно и эффективно.	3
	4.	Самостоятельно осуществляет действия по реализации плана достижения цели.	Анализ хода работы, выводы и перспективы	План работы включает не все составные части проекта.	1
				Представлен развернутый план работы по достижению целей, заявленных в проекте.	2
				Представлен исчерпывающий план хода работы, с последующим анализом.	3
	5.	Умение работать индивидуально и с руководителем проекта.	Умение осуществлять учебное сотрудничество	Работает с руководителем проекта, задает вопросы, необходимые для организации собственной деятельности.	1
				Работает с руководителем, выстраивает продуктивное взаимодействие, проявляет инициативу.	2
				Организует сотрудничество с руководителем, самостоятельно определяет цели, справляется с нестандартными ситуациями.	3
	6.	Использование и умение применять различные виды информации для решения поставленной задачи.	Поиск, отбор и адекватное использование информации	Работа содержит незначительный объем подходящей информации из ограниченного числа однотипных источников.	1
				Работа содержит достаточный объем подходящей информации из однотипных источников.	2
				Работа содержит достаточно полную информации из разнообразных источников.	3
	7.	Оформление результатов	Использование технических средств	Продемонстрированы навыки оформления	1

		проектной деятельности	для оформления результатов проекта/исследования	проектной работы и пояснительной записки частично.	
				Продемонстрированы навыки оформления проектной работы в соответствии с требованиями.	2
				Продемонстрированы навыки оформления проектной работы в соответствии с требованиями и соблюдения норм и правил цитирования, ссылок на различные источники.	3
	8.	Использование информационно-коммуникационной технологии.	Использование средств наглядности для представления результата	Средства наглядности используются фрагментарно, не выдержаны основные требования к дизайну презентации	1
				Средства наглядности используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, отсутствует логика подачи материала.	2
				Средства наглядности используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, материал представлен логично.	3
	9.	Доносить свою позицию до других с помощью монологической и диалогической речи с учетом своих учебных ситуаций.	Четкость и точность, убедительность и лаконичность выступления	Выступление дает представление о проекте, наблюдаются отступления от заявленной темы, автор не может защитить свою точку зрения.	1
				Выступление дает полное представление о теме проекта, текст хорошо структурирован, мысли выражены логично и последовательно, автор четко отвечает на вопросы.	2
				Тема ясно определена и пояснена; текст хорошо структурирован, мысли выражены логично и последовательно, аргументы подобраны	3

			верно, автор свободно отвечает на вопросы.	
10.	Соотнесение своих действий с планируемым результатом.	Самостоятельность оценки результатов проектирования	Наличие самостоятельной оценки результатов проектной деятельности.	1
			Самостоятельная оценка результатов проектной деятельности, выявление сильных и слабых сторон проекта.	2
			Самостоятельная оценка результатов проектной деятельности, выявление сильных и слабых сторон проекта и определение путей их исправления.	3
Сумма баллов:				
Сумма баллов: min – 10 б. max – 30 б.				
Шкала оценивания формирования УУД				
Базовый уровень		Отметка «удовлетворительно»		
Повышенный уровень		Отметка «хорошо»		
Высокий уровень		Отметка «отлично»		
<p>Решение, что проект выполнен на повышенном уровне, принимается при условии, что такая оценка выставлена по каждому из 10 критериев, характеризующих сформированность УУД, а сформированность предметных результатов может быть зафиксирована на базовом уровне; ни один из обязательных элементов индивидуального итогового проекта не даёт оснований для иного решения.</p> <p>Решение о том, что индивидуальный итоговый проект выполнен на базовом уровне, принимается при условии, что оценка выставлена по каждому критерию; продемонстрированы все элементы проекта; даны ответы на вопросы.</p> <p>Оценка _____</p>				

Приложение 3.13а
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ООД.13 ОСНОВЫ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы металлообработки» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 07, ПК 2.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются предметные результаты

Код ПК, ОК	Предметные результаты
<i>ОК 01, ОК 03, ОК 7 ПК 2.3</i>	ПРб1. владение навыками выполнения слесарной обработки простых деталей; ПРб2. владение навыками безопасной работы во время практической деятельности, при использовании инструментов и приспособлений

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	78/68
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
практические занятия	78/68
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ СЛЕСАРНОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЕТАЛЛА		58/52		
Тема 1.1. Разметка плоских поверхностей	Дидактические единицы, содержание	8/2	ОК 01 ОК 03 ОК 07 ПК 2.3	ПР61, ПР62 Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 07.02 Уо 01.09; Уо 03.04; Уо 03.10
	Плоскостная разметка: общие понятия; приспособления для плоскостной разметки; инструменты для плоскостной разметки, подготовка разметки, приемы разметки	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/2		
	Выполнение разметки простых деталей в соответствии с требуемой технологической последовательностью	8/2		
Тема 1.2 Рубка металла, правка и гибка металла	Дидактические единицы, содержание	6/6	ОК 01 ОК 03 ОК 07 ПК 2.3	ПР61, ПР62 Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 07.02 Уо 01.09; Уо 03.04; Уо 03.10
	Рубка металла: общие сведения; инструменты для рубки; процесс рубки; приемы рубки. Правка, гибка и рихтовка металла (холодным способом): общие сведения; правка металла; оборудование для правки; особенности правки (рихтовки) сварных соединений	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6		
	Выполнение правки и гибки скоб и хомутиков	6/6		
Тема 1.3 Резка металла и опилование	Дидактические единицы, содержание	10/10	ОК 01 ОК 03 ОК 07 ПК 2.3	ПР61, ПР62 Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 07.02 Уо 01.09; Уо 03.04; Уо 03.10
	Резка металла: общие сведения; резка ручными ножницами; резка ножовкой; резка ножовкой круглого, квадратного, полосового и листового металла; резка труб ножовкой и труборезом. Опиливание металла: общие сведения; классификация напильников; подготовка к опиливанию; приемы опиливания	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10		
	Выполнение слесарной обработки и подгонки по месту простых деталей	10/10		
Тема 1.4 Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание	Дидактические единицы, содержание	24/24	ОК 01 ОК 03 ОК 07 ПК 2.3	ПР61, ПР62 Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 07.02 Уо 01.09; Уо 03.04; Уо 03.10
	Сверление: общие сведения; сверла; ручное и механизированное сверление; сверлильные станки; режимы сверления. Зенкерование, зенкование и развертывание отверстий; приемы развертывания	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	24/24		
	Выполнение сверления, развертывания, зенкования и зенкерования отверстий простых изделий	24/24		

Тема 1.5 Нарезание резьбы	Дидактические единицы, содержание	10/10	ОК 01 ОК 03 ОК 07 ПК 2.3	ПР61, ПР62 Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 07.02 Уо 01.09; Уо 03.04; Уо 03.10
	Нарезание резьбы: понятие о резьбе; основные элементы резьбы; профили резьбы; инструмент для нарезания резьбы. Процесс нарезания внутренней резьбы и наружной резьбы.	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10		
	Нарезание резьбы вручную в сквозных и глухих отверстиях простых изделий	10/10		
РАЗДЕЛ 2. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРОСТОГО ИЗДЕЛИЯ ИЗ МЕТАЛЛА		20/16		
Тема 2.1 Изготовление простого изделия из металла	Дидактические единицы, содержание	20	ОК 01 ОК 03 ОК 07 ПК 2.3	ПР61, ПР62 Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 07.02 Уо 01.09; Уо 03.04; Уо 03.10
	Выбор простого изделия для самостоятельного изготовления, выполнение эскиза (чертежа) с необходимыми размерами и допусками; выбор материала. Определение последовательности технологических операций изготовления изделия, подбор необходимых инструментов	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	20/16		
	Разработка инструкционно-технологической карты на изготовление изделия. Изготовление простого изделия из металла. Презентация выполненной работы	20/16		
Промежуточная аттестация				
Всего:		78		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Мастерская «Слесарная», 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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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 электронные издания

1. Основы технологии машиностроения : учеб. пособие / В.Ф. Скворцов. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 330 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <https://new.znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/document?id=340056>
2. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Р. Карпицкий. - 2-е изд. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2019. - 400 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=553785> – Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-004755-3

3.2.2. Дополнительные источники

1. Основы технологии машиностроения : учеб. пособие / В.Ф. Скворцов. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 330 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <https://new.znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/document?id=340056>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>ПР61, ПР62</i>	<p>Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	Практическое задание

Приложение 3.136
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ООД.13 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ООД.13 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

1.1. Место предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения предмета:

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются предметные результаты

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01		ПР64. сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире; ПР65. сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов.
ОК 02	ПР63. владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; ПР67. сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.	ПР61. сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
ОК 03	ПР66. владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений.	
ОК 05		ПР62. владение базовым понятийным аппаратом социальных наук.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	78
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	66

практические занятия	12
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Введение	Входной контроль. Инструктивный обзор программы учебной дисциплины и знакомство студентов с основными условиями и требованиями к освоению общих компетенций.	2		ПР61 Зо 01.01
Раздел 1. Человек и общество		10		
Тема 1.1 Природа человека, врожденные и приобретенные качества	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02	
	Философские представления о социальных качествах человека. Человек, индивид, личность. Социализация. Врожденные и приобретенные качества личности. Деятельность как способ существования и развития общества. Цель и смысл жизни человека. Проблема познаваемости мира. Свобода как условие самореализации личности. Человек в группе. Многообразие мира общения.	4		МР1, МР4, ПР63 Зо 01.01; Зо 01.03; Зо 02.03; Уо 01.01; Уо 02.02
Тема 1.2 Общество как сложная система.	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05	
	Представление об обществе как сложной динамичной системе. Многовариантность общественного развития. Особенности современного мира. Процессы глобализации	4		МР8, ПР61; ПР62; ПР65 Зо 01.01; Зо 01.03; Зо 02.03; Зо 03.06; Зо 05.11
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие № 1 «Глобализация. Особенности современного мира»	2		ПР63; ПР67 Уо 01.01; Уо 02.02; Уо 03.02; Уо 05.06
Раздел 2. Духовная культура человека и общества		14		
Тема 2.1 Духовная культура личности и общества.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05	
	Культура как явление общественной жизни. Уровни, виды, функции культуры. Духовная культура. Молодежные субкультуры. Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе.	4		МР8, ПР63 Зо 01.01; Зо 01.03; Зо 01.10; Зо 02.03; Зо 03.04; Зо 05.10; Зо 05.11; Уо 01.01;

				Уо 02.02; Уо 03.03; Уо 05.02
Тема 2.2 Наука и образование в современном мире	Содержание учебного материала	6		
	Наука. Образование как способ передачи знаний и опыта.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05	МР1, МР8, ПР61; ПР62; ПР65 Зо 01.01; Зо 01.03; Зо 02.02; Зо 02.03; Зо 03.03; Зо 03.08; Зо 05.06
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие № 2 «Роль образования в жизни человека и общества»	2		ПР63 Уо 01.02; Уо 01.08; Уо 02.02; Уо 03.02; Уо 03.06; Уо 03.07; Уо 03.08; Уо 03.09; Уо 05.01
Тема 2.3. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры	Содержание учебного материала	4		
	Мораль и религия как элементы духовной жизни. Роль религии в современном мире. Искусство как элемент духовной жизни. Понятие, виды, функции искусства.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 05	МР4, МР7, ПР61; ПР62 Зо 01.01; Зо 01.03; Зо 02.03; Зо 05.02; Зо 05.03; Зо 05.04; Зо 05.10; Зо 05.11; Уо 01.01; Уо 01.08; Уо 02.02; Уо 05.01; Уо 05.06
Раздел 3. Экономика		18		
Тема 3.1 Экономика как наука. Экономические системы	Содержание учебного материала	4		
	Экономика как наука и хозяйство. Главные вопросы экономики. Типы экономических систем.	4	ОК 02	ПР61; ПР62; ПР63 Зо 02.03; Зо 02.05; Уо 02.02; Уо 02.07
Тема 3.2 Рынок. Фирма. Роль государства в экономике.	Содержание учебного материала	4		
	Рынок и рыночные структуры. Роль фирм в экономике. Роль государства в экономике.	4	ОК 01 ОК 02	ПР61; ПР62; ПР63; ПР64 Зо 01.01; Зо 01.03; Зо 01.10; Зо 02.03; Зо 02.05; Уо 01.01; Уо 01.04; Уо 02.02;

				Уо 02.07
Тема 3.3 Рынок труда и безработица	Содержание учебного материала	6		
	Рынок труда: понятие, структура, особенности. Заработная плата как плата за труд. Понятие безработицы и занятость. Регулирование рынка труда.	4	ОК 01 ОК 02	ПР62; ПР64 Зо 01.01; Зо 01.03; Зо 01.10; Зо 02.03; Зо 02.05
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие № 3 «Причины безработицы и трудоустройство»	2		ПР67 Уо 01.01; Уо 01.04; Уо 02.02; Уо 02.07
Тема 3.4 Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики	Содержание учебного материала	4		
	Особенности современной экономики России, ее экономические институты. Государственная политика в области международной торговли.	4	ОК 01 ОК 02	ПР61; ПР63; ПР64 Зо 01.01; Зо 01.03; Зо 01.10; Зо 02.03; Зо 02.05; Уо 01.01; Уо 01.04; Уо 02.02; Уо 02.07
Раздел 4. Социальные отношения		10		
Тема 4.1 Социальная роль и стратификация.	Содержание учебного материала	2		
	Социальные отношения и социальная стратификация. Социальные роли. Социальный статус и престиж.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05	МР4, МР7, МР8, ПР64; ПР65; ПР66 Зо 01.01; Зо 01.03; Зо 02.03; Зо 03.03; Зо 05.03; Зо 05.11; Уо 01.01; Уо 02.02; Уо 03.02; Уо 03.03; Уо 03.06; Уо 03.07; Уо 05.01; Уо 05.06
Тема 4.2 Социальные нормы и конфликты.	Содержание учебного материала	2		
	Социальная норма: понятие, типология, функции. Девиантное поведение. Социальный конфликт: понятие, причины возникновения и пути разрешения.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05	МР1, МР7, ПР63; ПР66 Зо 01.01; Зо 01.03; Зо 01.10; Зо 02.03; Зо 03.03; Зо 05.01; Зо 05.02; Зо 05.03; Зо 05.04; Зо 05.06; Зо 05.10; Зо 05.11; Уо 01.01; Уо 02.02;

				Уо 03.02; Уо 03.03; Уо 03.06; Уо 03.07; Уо 05.01; Уо 05.06
Тема 4.3 Важнейшие социальные общности и группы	Содержание учебного материала	6		
	Социальные общности: понятие, виды, характерные черты. Социальная группа: понятие, виды.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 05	МР6, ПР62; ПР64 Зо 01.01; Зо 01.03; Зо 01.10; Зо 03.03; Зо 05.01; Зо 05.02; Зо 05.03; Зо 05.04; Зо 05.06; Зо 05.10; Зо 05.11
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическое занятие № 4 «Межнациональные отношения и конфликты»	4		ПР66 Уо 01.01; Уо 03.02; Уо 03.03; Уо 03.06; Уо 03.07; Уо 05.01; Уо 05.06
Раздел 5. Политика		10		
Тема 5.1 Политика и власть. Государство в политической системе	Содержание учебного материала	4		
	Политика: понятие, задачи, субъекты. Политическая сфера и политические институты. Политические отношения. Понятие власти. Политическая власть: понятие, признаки, разновидности. Политическая система и ее структура. Государство в политической системе: признаки, функции.	4	ОК 01 ОК 02	МР4, МР6, ПР63; ПР64; ПР67 Зо 01.01; Зо 01.03; Зо 01.10; Зо 02.03; Зо 02.05; Уо 01.01; Уо 01.04; Уо 02.02; Уо 02.07
Тема 5.2 Участники политического процесса	Содержание учебного материала	6		
	Политическое участие и его типы. Политические партии и движения. Современные идейно-политические системы. Роль средств массовой информации в политической жизни общества.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03	МР1, МР4, МР7, ПР64 Зо 01.01; Зо 01.03; Зо 02.03; Зо 03.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие № 5 «Политические партии в Российской Федерации»	2		ПР66 Уо 01.01; Уо 02.02; Уо 03.02; Уо 03.03; Уо 03.06; Уо 03.07
Раздел 6. Право		12		
Тема 6.1 Правовое	Содержание учебного материала	2		

регулирование общественных отношений	Юриспруденция как общественная наука. Право в системе социальных норм. Система права: понятие, структура. Основные формы права. Правонарушения и юридическая ответственность	2	ОК 01 ОК 02	МП1, МР7, ПР61; ПР64; ПР65 Зо 01.01; Зо 01.03; Зо 01.10; Зо 02.03; Зо 02.05; Уо 01.01; Уо 01.04; Уо 02.02; Уо 02.07
Тема 6.2 Основы конституционного права Российской Федерации	Содержание учебного материала	4		
	Основы конституционного строя Российской Федерации. Правоохранительные органы Российской Федерации. Основные конституционные права и обязанности граждан в России. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03	МП1, МР7, ПР61 Зо 01.01; Зо 01.03; Зо 02.03; Зо 03.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие № 6 «Права и обязанности человека и гражданина»	2		ПР66 Уо 01.01; Уо 02.02; Уо 03.02; Уо 03.03; Уо 03.06; Уо 03.07
Тема 6.3 Отрасли российского права	Содержание учебного материала	8		
	Гражданское право и гражданские правоотношения. Трудовое право и трудовые правоотношения. Административное право и административные правоотношения. Уголовное право.	8	ОК 01 ОК 02	МП1, МР6, ПР67 Зо 01.01; Зо 01.03; Зо 01.10; Зо 02.03; Зо 02.05; Уо 01.01; Уо 01.04; Уо 02.02; Уо 02.07
Промежуточная аттестация				
Всего:		78		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Ковригин, В. В. Обществознание: учебник / В.В. Ковригин. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 303 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/22813. - ISBN 978-5-16-012362-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844700> (дата обращения: 23.05.2022).— Режим доступа: по подписке.

2. Мушинский, В. О. Обществознание: учебник / В.О. Мушинский. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014830-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1855980> (дата обращения: 23.05.2022).— Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Библиотека обучающей и информационной литературы http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lekcii/

2. Виртуальная образовательная лаборатория // <http://www.virtulab.net>

3. Грецкая, Е. С. Обществознание: учебное пособие / Е. С. Грецкая. — Липецк: Липецкий ГПУ, 2021. — 119 с. — ISBN 978-5-907335-55-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193668>. (дата обращения: 23.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru

5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации <http://window.edu.ru/>

6. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>

7. Интуит – национальный открытый университет <http://www.intuit.ru/studies/courses>,

8. Обществознание: учебник для среднего профессионального образования / Б. И. Федоров [и др.]; под редакцией Б. И. Федорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 410 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13751-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/489815> (дата обращения: 23.05.2022).

9. Портал цифрового образования. <http://www.digital-edu.ru/>

10. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>

11. СПО в российских школах: команда ALT Linux рассказывает о внедрении свободного программного обеспечения в школах России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://freeschool.altlinux.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». <http://window.edu.ru/resource/832/7832>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПР61; ПР62; ПР64; ПР65	Оценка тестирования проводится по итоговому проценту результативности (правильных ответов) $90 \div 100\%$ - 5 - отлично $80 \div 89\%$ - 4 - хорошо $70 \div 79\%$ - 3 - удовлетворительно менее 70% - 2 - неудовлетворительно	Тестирование
ПР63; ПР66; ПР67	Оценка «отлично» ставится: Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения вопроса, отражены основные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий; знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей; ответ изложен в соответствии с требованиями культуры речи. Оценка «хорошо» ставится: Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи, однако студент испытывает затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами; ответ логичен, изложен в соответствии с требованиями культуры речи и с использованием соответствующей системы терминов; могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя. Оценка «удовлетворительно» ставится: Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Студент не может проиллюстрировать теоретические положения практическими примерами; логика и последовательность изложения имеют нарушения; допущены ошибки в раскрытии понятий, которые студент способен исправить после наводящих вопросов (допускается не более двух ошибок, не исправленных студентом); студент не способен самостоятельно выделить причинно-следственные связи, сделать выводы; речевое оформление требует поправок, не используются термины соответствующей области. Оценка «неудовлетворительно» ставится: Ответ представляет собой разрозненные знания с	Практическое задание

	<p>существенными ошибками по вопросу, присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения; студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы и доказательность изложения; речь неграмотная, необходимая терминология не используется; отсутствие ответов на вопросы, дополнительные вопросы преподавателя не приводят к коррекции</p>	
--	--	--

Приложение 3.14а
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.14 ХИМИЯ

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	138
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	140
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	148
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	150

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПОО.03 ХИМИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Химия» является обязательной частью элективного курса ППСЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК 2.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты:

Код ПК, ОК	Результаты обучения
<i>ОК 01</i>	ПР61. сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
<i>ОК 02</i>	ПР62. владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
<i>ОК 03</i>	ПР63. владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
<i>ОК 05</i>	ПР64. сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
<i>ОК 07</i>	ПР65. владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ; ПР66. сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;
<i>ПК 2.1</i>	ПР65. владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

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
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	20
практические занятия	34
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код ПР
1	2	3	5	6
Раздел 1 Неорганическая химия		42		
Тема 1.1 Основные понятия и законы химии. Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева. Строение атома	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 01; ОК 02; ОК 03, ОК 05, ОК 07 ПК 2.1	ПР61; ПР62; ПР63; ПР66; ЗО 01.07; ЗО 01.08; ЗО 02.03; ЗО 03.03; ЗО 03.04; ЗО 05.06; ЗО 07.01
	Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества. Основные законы химии. Стехиометрия. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия из него. Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе. Открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона. Периодический закон в формулировке Д.И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов – графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная). Атом – сложная частица. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов). Понятие об орбиталях. <i>s</i> -, <i>p</i> - и <i>d</i> -орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Современная формулировка периодического закона. Значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира	2		
	В том числе практических занятий	6		
	Практическая работа №1. Расчёты по химическим формулам и уравнениям	4		ПР64; ПР65 УО 01.09; УО 01.11; УО 02.05; УО 03.04;

				Уо 03.08; Уо 07.01
	Практическая работа №2. Составление электронных и электронно-графических формул атомов элементов. Характеристика элементов с учётом местонахождения в периодической системе	2		ПР64; ПР65 Уо 01.09; Уо 01.11; Уо 02.05; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 07.01
Тема 1.2 Строение вещества. Виды химической связи. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 01; ОК 02; ОК 03, ОК 05, ОК 07 ПК 2.1	ПР61; ПР62; ПР63; ПР66 Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.03; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 05.06; Зо 07.01
	Ионная химическая связь. Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления. Ионная связь как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки. Ковалентная химическая связь. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками. Металлическая связь. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Физические свойства металлов. Агрегатные состояния веществ и водородная связь. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое. Водородная связь. Чистые вещества и смеси. Понятие о смеси веществ. Гомогенные и гетерогенные смеси. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей. Дисперсные системы. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Понятие о коллоидных системах. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного вещества. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Гидратированные и негидратированные ионы. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как	2		

	электролиты			
	В том числе практических занятий	6		
	Практическая работа №3. Решение задач по теме: Электролитическая диссоциация	2		ПР64; ПР65 Уо 01.09; Уо 01.11; Уо 02.05; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 07.01
	Практическая работа №4. Способы выражения концентрации растворов солей	2		ПР64; ПР65 Уо 01.09; Уо 01.11; Уо 02.05; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 07.01
	Практическая работа №5. Расчёт массовой доли эквивалента вещества	2		ПР64; ПР65 Уо 01.09; Уо 01.11; Уо 02.05; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 07.01
Тема 1.3 Классы неорганических веществ. Гидролиз солей	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 01; ОК 02; ОК 03, ОК 05, ОК 07 ПК 2.1	ПР61; ПР62; ПР63; ПР66; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.03; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 05.06; Зо 07.01
	Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислоты. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде оснований. Основные способы получения оснований. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей. Гидролиз солей. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические свойства оксидов. Получение оксидов	2		
	В том числе практических занятий	6		
	Практическая работа №6. Генетическая взаимосвязь классов неорганических веществ	2		ПР64; ПР65 Уо 01.09; Уо 01.11; Уо 02.05; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 07.01
	Лабораторная работа №1. Реакции ионного обмена	2		ПР64; ПР65 Уо 01.09; Уо 01.11;

				Уо 02.05; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 07.01
	Лабораторная работа №2. Качественные реакции на анионы	2		ПР64; ПР65 Уо 01.09; Уо 01.11; Уо 02.05; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 07.01
Тема 1.4 Типы химических реакций. Скорость химической реакции. Химическое равновесие	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 01; ОК 02; ОК 03, ОК 05, ОК 07 ПК 2.1	ПР61; ПР62; ПР63; ПР66; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.03; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 05.06; Зо 07.01
	Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения. Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. Скорость химических реакций. Понятие о скорости химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов. Обратимость химических реакций. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения	2		
	В том числе практических занятий	6		
	Практическая работа №7. Расчёты скорости химической реакции и смещения химического равновесия	2		ПР64; ПР65 Уо 01.09; Уо 01.11; Уо 02.05; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 07.01
	Практическая работа №8. Определение окислителей и восстановителей вещества	2		ПР64; ПР65 Уо 01.09; Уо 01.11; Уо 02.05; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 07.01
	Практическая работа №9. Составление окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса	2		ПР64; ПР65 Уо 01.09; Уо 01.11; Уо 02.05; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 07.01
Тема 1.5 Металлы.	Дидактические единицы, содержание	10	ОК 01; ОК 02;	ПР61; ПР62; ПР63;

Металлотермия. Электролиз растворов и расплавов солей. Коррозия металлов	Металлы. Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов. Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлотермия. Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия. Сплавы черные и цветные	2	ОК 03, ОК 05, ОК 07 ПК 2.1	ПР66; ЗО 01.07; ЗО 01.08; ЗО 02.03; ЗО 03.03; ЗО 03.04; ЗО 05.06; ЗО 07.01
	В том числе практических занятий	8		
	Практическая работа №10. Составление схем электролиза расплавов солей	2		ПР64; ПР65 УО 01.09; УО 01.11; УО 02.05; УО 03.04; УО 03.08; УО 07.01
	Практическая работа №11. Составление схем электролиза растворов солей	2		ПР64; ПР65 УО 01.09; УО 01.11; УО 02.05; УО 03.04; УО 03.08; УО 07.01
	Практическая работа №12. Решение экспериментальных задач по неорганической химии. Определение экспериментальным путём данное вещество	2		ПР64; ПР65 УО 01.09; УО 01.11; УО 02.05; УО 03.04; УО 03.08; УО 07.01
	Лабораторная работа №3. Металлы в агрессивной среде	2		ПР64; ПР65 УО 01.09; УО 01.11; УО 02.05; УО 03.04; УО 03.08; УО 07.01
Раздел 2 Органическая химия		36		
Тема 2.1 Неметаллы. Углерод и его аллотропия. Основные понятия органической химии. Теория строения органических веществ А.М. Бутлерова	Дидактические единицы, содержание	10	ОК 01; ОК 02; ОК 03, ОК 05, ОК 07 ПК 2.1	ПР61; ПР62; ПР63; ПР66; ЗО 01.07; ЗО 01.08; ЗО 02.03; ЗО 03.03; ЗО 03.04; ЗО 05.06; ЗО 07.01
	Неметаллы. Особенности строения атомов. Неметаллы – простые вещества. Зависимость свойств галогенов от их положения в Периодической системе. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности. Предмет органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими. Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии. Классификация органических веществ. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп.	2		

	Гомологи и гомология. Начала номенклатуры IUPAC. Классификация реакций в органической химии. Реакции присоединения (гидрирования, галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации). Реакции отщепления (дегидрирования, дегидрогалогенирования, дегидратации). Реакции замещения. Реакции изомеризации			
	В том числе практических занятий	8		
	Практическая работа №13. Составление формул органических веществ, изомеров и гомологов	2		ПР64 Уо 01.09; Уо 01.11; Уо 02.05; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 07.01
	Практическая работа №14. Определение истинной формулы органического вещества	4		ПР64; ПР65 Уо 01.09; Уо 01.11; Уо 02.05; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 07.01
	Лабораторная работа №4. Галогены и их качественные характеристики	2		ПР64; ПР65 Уо 01.09; Уо 01.11; Уо 02.05; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 07.01
Тема 2.2 Углеводороды и их природные источники. Яркие представители углеводородов	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03, ОК 05, ОК 07 ПК 2.1	ПР61; ПР62; ПР63; ПР66; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.03; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 05.06; Зо 07.01
	Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств. Алкены. Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена). Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Применение этилена на основе свойств. Диены и каучуки. Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Натуральный и синтетические каучуки. Резина. Алкины. Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами. Арены. Бензол. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование). Применение бензола на основе свойств. Природные источники углеводородов. Природный газ: состав,	2		

	применение в качестве топлива. Нефть. Состав и переработка нефти. Перегонка нефти. Нефтепродукты			
Тема 2.3 Кислородсодержащие органические вещества. Спирты. Альдегиды и кетоны	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01; ОК 02; ОК 03, ОК 05, ОК 07 ПК 2.1	ПР61; ПР62; ПР63; ПР66; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.03; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 05.06; Зо 07.01
	Спирты. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его последствия и предупреждение. Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение глицерина. Фенол. Физические и химические свойства фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Применение фенола на основе свойств. Альдегиды. Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная. Формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту, восстановление в соответствующий спирт. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Применение формальдегида на основе его свойств	2		
	В том числе практических занятий	4		
	Лабораторная работа №5. Качественные реакции на одноатомные и многоатомные спирты	2		
	Лабораторная работа №6. Качественные реакции на альдегиды	2		
Тема 2.4 Карбоновые кислоты. Сложные эфиры и жиры	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03, ОК 05, ОК 07 ПК 2.1	ПР61; ПР62; ПР63; ПР66; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.03; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 05.06; Зо 07.01
	Карбоновые кислоты. Понятие о карбоновых кислотах. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой. Сложные эфиры и жиры. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе	2		

	свойств. Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств. Мыла			
	В том числе практических занятий	2		
	Лабораторная работа №7. Качественные реакции на карбоновые кислоты	2		ПР64; ПР65 Уо 01.09; Уо 01.11; Уо 02.05; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 07.01
Тема 2.5 Углеводы и их классификация	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03, ОК 05, ОК 07 ПК 2.1	ПР61; ПР62; ПР63; ПР66; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.03; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 05.06; Зо 07.01
	Углеводы. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза). Глюкоза – вещество с двойственной функцией – альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе свойств. Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза → полисахарид	2		
	В том числе практических занятий	2		
	Лабораторная работа №8. Взаимодействие глюкозы и сахарозы с гидроксидом меди и другими веществами. Качественная реакция на крахмал	2		ПР64; ПР65 Уо 01.09; Уо 01.11; Уо 02.05; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 07.01
Тема 2.6 Азотсодержащие органические вещества. Амины. Аминокислоты	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03, ОК 05, ОК 07 ПК 2.1	ПР61; ПР62; ПР63; ПР66; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.03; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 05.06; Зо 07.01
	Понятие об аминах. Алифатические амины, их классификация и номенклатура. Анилин, как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина на основе свойств. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств	2		

	В том числе практических занятий	2		
	Лабораторная работа №9. Качественный анализ органических соединений	2		ПР64; ПР65 Уо 01.09; Уо 01.11; Уо 02.05; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 07.01
Тема 2.7 Белки. Полисахариды как биополимеры. Волокна	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01; ОК 02; ОК 03, ОК 05, ОК 07 ПК 2.1	ПР61; ПР62; ПР63; ПР66; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.03; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 05.06; Зо 07.01
	Белки. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков. Полимеры. Белки и полисахариды как биополимеры. Пластмассы. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Представители пластмасс. Волокна, их классификация. Получение волокон. Отдельные представители химических волокон	2		
	В том числе практических занятий	4		
	Практическая работа №15. Генетическая взаимосвязь классов органических соединений	2		ПР64; ПР65 Уо 01.09; Уо 01.11; Уо 02.05; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 07.01
	Лабораторная работа №10. Качественные (цветные) реакции белков	2		ПР64; ПР65 Уо 01.09; Уо 01.11; Уо 02.05; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 07.01
Промежуточная аттестация				
Всего:		78		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Естественнонаучных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатория «Химии», 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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Суворов, А. В. Общая и неорганическая химия в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования/ А.В.Суворов, А.Б.Никольский. - 6-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02182-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437404>. (дата обращения: 23.05.2022).

2. Василевская, Е.И. Неорганическая химия учебное пособие / Е.И. Василевская, О.И. Сечко, Т.Л. Шевцова. - Минск РИПО, 2019. - 248 с. - ISBN 978-985-503-901-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1056374> (дата обращения: 23.05.2022).. – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Саенко, О. Е. Химия Учебник для колледжей. Общеобразовательная подготовка : учебник для СПО / О. Е. Саенко. - Ростов-на-Дону Феникс, 2018. - 283 с. – Текст: непосредственный.

2. Вострикова, Н. М. Химия: учебное пособие / Н. М. Вострикова, И. В. Козедубова, Г. А. Королева. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2020. - 226 с. - ISBN 978-5-7638-4420-7. -Текст: электронный. - URL: <https://znhtps://znanium.com/catalog/document?id=380473>(дата обращения: 23.05.2022).

3. Химия : сборник задач / О. М. Балашова, О. А. Брагазина, А. В. Дегтярев [и др.]. - Москва : Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2019. - 148 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1229011> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. Л.Н. Алдошкина. Химия: рабочая тетрадь для студентов специальности технического профиля / Л. Н. Алдошкина – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. 34 с

Интернет-ресурсы

5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru

6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации <http://window.edu.ru/>

7. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>

8. Интуит – национальный открытый университет <http://www.intuit.ru/studies/courses>,

9. Портал цифрового образования. <http://www.digital-edu.ru/>

10.Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>

11.СПО в российских школах: команда ALT Linux рассказывает о внедрении свободного программного обеспечения в школах России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://freeschool.altlinux.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

12.Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». <http://window.edu.ru/resource/832/7832>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПР61, ПР62, ПР64, ПР65, ПР66	За каждый правильный ответ – 1 балл За неправильный ответ – 0 баллов. Процент результативности (правильных ответов): 90 ÷ 100% – отлично 80 ÷ 89% - хорошо 70 ÷ 79% - удовлетворительно менее 70% - неудовлетворительно	Контрольная работа
ПР63	Оценка «отлично»: правильно выполнены все задания в соответствии с требованиями, правильно выполнены дополнительные задания, своевременно предоставлен отчет о выполнении работы. Оценка «хорошо»: правильно выполнены все задания в основной части, дополнительные задания выполнены не в полном объеме, предоставлен отчет о выполнении работы, либо в случае несвоевременного предоставления отчета или с наличием несущественных ошибок в выполнении лабораторных заданий. Оценка «удовлетворительно»: выполнены не все, но более 50% заданий лабораторной работы, дополнительные задания не выполнены, несвоеременно предоставлен отчет о выполнении работы. Оценка «неудовлетворительно»: выполнено менее 50% лабораторной работы, не выполнены дополнительные задания, отчет о выполнении работы не предоставлен.	Практическое задание

Приложение 3.146

к ППСЗ-П по специальности

***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.14 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы финансовой грамотности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППСЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 11.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты:

Код ПК, ОК	Умения Знания
ОК 11	ПР61. Сформированность понятий о личных финансах; сбережениях и банковских продуктах (депозит, кредит, ипотека); процентах и инвестировании; финансовом риске и портфеле инвестиций;
	ПР62. Знание экономических понятий фондовый рынок; ценные бумаги; акции; облигации; налоги; пошлины; сборы; налоговая система; ИНН; налоговый вычет; пеня по налогам; пенсия и пенсионная система; пенсионные накопления; бизнес; стартап; бизнес-план; бизнес-ангел; венчурный предприниматель;
	ПР63. Сформированность представлений о страховании; договорах на услуги по страхованию, медицинскому и автострахованию; страхованию жизни; понимание категории "страховой случай";
	ПР64. Способность выявлять финансовое мошенничество и финансовые пирамиды;
	ПР65. Овладение навыками расчета процентов, налогов, пени по налогам и сборам.

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
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	54
практические занятия	20
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Введение	Содержание учебного предмета «Основы финансовой грамотности» и его задачи при освоении специальностей СПО для подготовки специалистов в условиях многообразия и равноправия форм собственности. Связь с другими предметами, теорией и практикой	2	ОК 11	МП3, МР6 ПР61 Зо 11.01
РАЗДЕЛ 1. ЛИЧНОЕ ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ		8		
Тема 1.1. Способы принятия финансовых решений	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 11	МП1, МР3, МР4 ПР61 Зо 11.02
	Финансовая цель, способы достижения финансовых целей, финансовая информация, реализация и анализ финансовых решений	2		
Тема 1.2 Семейный бюджет	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 11	МП1, МР3, ПР61 Зо 11.02 Уо 11.01; Уо 11.07; Уо 11.09
	Личный капитал, цели и источники формирования, семейный бюджет, статьи бюджета, сбережения, дефицит и профицит бюджета	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №1. Составление семейного бюджета	2		
РАЗДЕЛ 2. ДЕПОЗИТЫ		10		
Тема 2.1 Банки и банковские счета	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 11	МП3, МР6, ПР61 Зо 11.06
	Банки и финансовые организации, виды счетов и их особенности, проценты, расчет простого и сложного процента	4		
Тема 2.2 Договор банковского депозита, его структура. Управление рисками по депозиту	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 11	МП1, МР4, ПР62 Зо 11.08; Зо 11.09; Уо 11.01; Уо 11.09
	Основные пункты договора вклада, сроки депозитов, риски размещения депозитов, страхование банковских вкладов, лимиты и ответственность	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №2. Расчет процентов по депозиту, заполнение договора вклада	2		
РАЗДЕЛ 3. КРЕДИТЫ		8		
Тема 3.1 Основные принципы кредитования. Виды кредитов	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 11	МП3 ПР62 Зо 11.07; Зо 11.08;
	Заемщик, кредитор, созаемщик, принципы кредитования, виды	2		

	кредитов			Зо 11.09
Тема 3.2 Кредитные организации и отношения	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 11	МР1, МР6, ПР61, ПР62 Зо 11.07; Зо 11.08; Зо 11.09; Уо 11.08; Уо 11.09
	Кредитные кооперативы, способы возврата кредита, рефинансирование, консолидация кредитов, неустойки и штрафы	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №3. Расчет процентов при разных способах возврата кредита	2		
РАЗДЕЛ 4. СТРАХОВАНИЕ		8		
Тема 4.1 Страховые услуги. Договор страхования	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 11	МР1, МР3, ПР63 Зо 11.01; Уо 11.09
	Страхователь, страховщик, страховой случай, обязательное и добровольное страхование, франшиза, выгодоприобретатель	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №4. Заполнение страхового полиса	2		
Тема 4.2 Виды личного страхования	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 11	МР3, ПР61, ПР63 Зо 11.01
	Рисковое, пенсионное, накопительное, инвестиционное страхование, страхование ответственности.	4		
РАЗДЕЛ 5. ИНВЕСТИЦИИ		6		
Тема 5.1 Фондовый рынок и его инструменты	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 11	МР1, МР4, МР6 ПР61; ПР62 Зо 11.01
	Финансовый рынок, рынок ценных бумаг, виды ценных бумаг, участники рынка ценных бумаг, услуги на рынке ценных бумаг	2		
Тема 5.2 Место инвестиций в личном финансовом плане	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 11	МР1, ПР61, ПР62 Зо 11.01; Зо 11.02; Уо 11.01
	Личный финансовый план, виды инвестиций, ПИФ, портфель ценных бумаг	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работ №5. Расчет дохода по акции, облигации, портфелю ценных бумаг	2		
РАЗДЕЛ 6. РАСЧЕТНЫЕ ОПЕРАЦИИ БАНКОВ		6		
Тема 6.1. Платежные средства: наличные деньги, платежные карты, чеки	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 11	МР3 ПР62 Зо 11.01; Зо 11.02; Уо 11.01
	Банкноты и монеты, операции банков, средства платежа, банковская ячейка (сейф)	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №6. Изучение монет разных стран и эпох. Отличия и общие черты	2		
Тема 6.2 Электронные деньги. Интернет-банкинг	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 11	МР1, ПР61, ПР62 Зо 11.02; Зо 11.08
	Электронные деньги, особенности интернет-банкинга	2		
РАЗДЕЛ 7. ПЕНСИИ		8		
Тема 7.1 Понятие и виды	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 11	МР3

пенсий. Пенсионная система в Российской Федерации	Пенсия, способы построения пенсионной системы, пенсионная система РФ, страхования и накопительная часть пенсии	2		ПР61, ПР62 Зо 11.01; Зо 11.02
Тема 7.2 Формирование индивидуального пенсионного капитала. Место пенсионных накоплений в личном бюджете и личном финансовом плане	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 11	МР1, МР4, МР6, ПР61, ПР62 Зо 11.01; Зо 11.02; Уо 11.01
	Пенсионный фонд РФ, негосударственные пенсионные фонды, особенности пенсионных программ и накоплений, государственные гарантии	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №7. Расчет пенсии в 2022 году.	2		
РАЗДЕЛ 8. НАЛОГИ		8		
Тема 8.1 Экономическая сущность налогов. Виды налогов для физических лиц	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 11	МР3, МР6, ПР65 Зо 11.01; Зо 11.02
	Налог, налогообложение, налоговые органы, ставка налога, предмет налогообложения, функции налогов, налоговая декларация	4		
Тема 8.2 Порядок применения налоговых льгот и налоговых вычетов	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 11	МР1, МР4, ПР61, ПР62, ПР65 Зо 11.01; Зо 11.02; Уо 11.01
	Системы налогообложения, налоговый вычет и его виды	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №8. Расчет основных налогов физических лиц	2		
РАЗДЕЛ 9. МОШЕННИЧЕСТВО В ФИНАНСОВОЙ СФЕРЕ		2		
Тема 9.1 Мошенничество в финансовой сфере. Правила личной финансовой безопасности	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 11	МР1, МР3, МР6, ПР61, ПР62, ПР64 Зо 11.09; Зо 11.10; Зо 11.12; Уо 11.09; Уо 11.10
	Финансовое мошенничество, финансовые пирамиды, форекс-кухни, псевдофонды, частные мошенники	2		
РАЗДЕЛ 10. СОЗДАНИЕ СОБСТВЕННОГО БИЗНЕСА		10		
Тема 10.1 Стартап: особенности и история возникновения	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 11	МР1, МР4 ПР61, ПР62 Зо 11.03; Зо 11.04; Зо 11.05; Зо 11.11
	Стартап, условия успешного стартапа, риски, источники финансирования стартапа	4		
Тема 10.2 Бизнес-идея и бизнес-план	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 11	МР3, МР4, ПР61, ПР62 Зо 11.03; Зо 11.04; Зо 11.05; Зо 11.11; Уо 11.02; Уо 11.03; Уо 11.04; Уо 11.05; Уо 11.06; Уо 11.07
	Стадии стартапа, бизнес-план, требования к новому бизнесу, реализация стартапа	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа №9. Разработка бизнес-идеи	4		
Промежуточная аттестация				

Bcero:	78		
---------------	-----------	--	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Основы финансовой грамотности : учебное пособие / В.А. Кальней, М.Р. Рогулина, Т.В. Овсянникова [и др.] ; под общ. ред. В.А. Кальней. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 248 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086517. - ISBN 978-5-16-016198-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1086517> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Богдашевский, А. Основы финансовой грамотности: Краткий курс / Богдашевский А. - М.:Альпина Паблишер, 2018. - 304 с.: ISBN 978-5-9614-6626-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002829> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Слагода, В. Г. Экономика: Учебное пособие / В.Г. Слагода. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум, 2019. - 240 с.: - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-924-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1013422> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Резник, С. Д. Основы предпринимательской деятельности : учебник / С. Д. Резник, И. В. Глухова, А. Е. Черницов ; под общ. ред. С. Д. Резника. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 287 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010473-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1067424> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Балашова, И. А. Экономика организации (предприятия) : практикум / И. А. Балашова, Ю. М. Котельникова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S178.pdf&show=dcatalogues/5/9400/S178.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

4. Балашова, И. А. Основы экономики, менеджмента и маркетинга: учебное пособие / И. А. Балашова, Ю. М. Котельникова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S145.pdf&show=dcatalogues/5/9350/S145.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

5. Экономика, Социология, Менеджмент - федеральный образовательный портал. [Электронный ресурс] - URL: <http://www.iksistemas.ru/> - Загл. с экрана.

6. Economicus.Ru [Электронный ресурс] - URL: <http://economicus.ru/> Загл. с экрана.

7. ГАРАНТ.РУ Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
8. КонсультантПлюс. Официальный сайт компании «Консультант-Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> , свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
9. Демонстрационная версия программы Project Expert. [Электронный ресурс]- <https://www.expert-systems.com/financial/demo.php> – Загл. с экрана

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки																	
ПР61, ПР62, ПР63, ПР64, ПР65	Критерии оценки тестов, практических работ, самостоятельных работ За каждый правильный ответ – 1 балл За неправильный ответ – 0 баллов	Тестирование Практическая работа																	
	<table><tr><td rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</td><td colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</td></tr><tr><td>балл (отметка)</td><td>вербальный аналог</td></tr><tr><td>90 ÷ 100</td><td>5</td><td>отлично</td></tr><tr><td>80 ÷ 89</td><td>4</td><td>хорошо</td></tr><tr><td>70 ÷ 79</td><td>3</td><td>удовлетворительно</td></tr><tr><td>менее 70</td><td>2</td><td>не удовлетворительно</td></tr></table>		Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно
	Процент результативности (правильных ответов)			Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений															
			балл (отметка)	вербальный аналог															
	90 ÷ 100		5	отлично															
	80 ÷ 89		4	хорошо															
	70 ÷ 79		3	удовлетворительно															
	менее 70		2	не удовлетворительно															

Приложение 3.15а
к ППССЗ-П по специальности
***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.15 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ »

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Введение в специальность» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты

Код ОК	Предметные результаты
ОК 01	ПРб1. сформированность представления о значимости и сущности своей будущей профессии, осознание её роли в экономике города, региона и страны;
	ПРб2. знание требований ФГОС по специальности.

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	17
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	17
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
РАЗДЕЛ 1 СУЩНОСТЬ И СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ		8		
Тема 1.1 Требования ФГОС СПО по специальности	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01	Прб1 ПРб2 Зо 01.01 Зо 01.07 Уо 01.09
	Основные цели и социальная значимость своей будущей профессии. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (ФГОС СПО): область применения, характеристика подготовки по специальности; характеристика профессиональной деятельности выпускников. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы: общие и профессиональные компетенции выпускника. Особенности организации учебного процесса. Основные циклы и разделы подготовки, их краткая характеристика и значение для будущей профессиональной деятельности. Учебные предметы, учебные дисциплины, профессиональные модули. Курсовые работы (проекты). Понятие практики как неотъемлемой части учебного процесса. Виды практики. Рабочая профессия. Дополнительные образовательные услуги. Государственная итоговая аттестация. Документационное подтверждение квалификации специалиста СПО: диплом об окончании образовательного учреждения	2		
Тема 1.2 Особенности выбранной профессии	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01	ПРб2 Зо 01.01 Зо 01.06 Зо 01.07 Уо 01.09
	Квалификационные требования к специалисту. Виды деятельности выпускника. Основные виды деятельности техника механика. Профессиональный стандарт. Профессиональные требования, нравственный уровень, профессиональная этика механика	2		
Тема 1.3	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01	ПРб1

Машиностроение - специфическая отрасль экономики России	Современное состояние экономики региона и её отраслей. Понятие «рынок труда». Понятия «трудовые ресурсы», «трудоспособное население». Занятость населения как показатель баланса спроса и предложения рабочей силы. Анализ текущего спроса и предложений на региональном рынке труда в разрезе специальности. Понятие «вакансия на рынке труда». Конкуренция на рынке труда. Региональные инвестиционные программы и перспективы отраслевого рынка труда. Отраслевая структура занятости. Состояние занятости населения на отраслевом рынке труда. Выпускники колледжа на рынке труда. Возможные варианты трудоустройства по специальности, осваиваемой в колледже	4		ПР62 Зо 01.01 Зо 01.07 Уо 01.09
РАЗДЕЛ 2 ТИПИЧНЫЕ И ОСОБЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ РАБОТОДАТЕЛЯ К РАБОТНИКУ		9		
Тема 2.1 Организация собственной деятельности	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 1	ПР61 Зо 01.01 Зо 01.06 Зо 01.07 Уо 01.09
	Типичные и особенные требования работодателя. Профессиональное становление. Этапы профессионального становления. Мотивация как фактор профессионального становления личности. Мотивация достижения успеха, соотношение возможностей и желаний личности. Саморазвитие и самореализация личности как условие достижения цели. Деятельность - как способ саморазвития и самореализации. Цель, задачи, планирование деятельности. Организация деятельности. Оценка результатов. Контроль, самоконтроль и коррекция. Способы представления результатов. Анализ возможных источников ошибок. Условия формирования мотивации на успех в профессиональной деятельности	4		
Тема 2.2 Работа в команде (группе). Основы социальной компетентности	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 1	ПР61 Зо 01.01 Зо 01.07 Уо 01.09
	Основные социальные роли человека. Социальная компетентность как условие эффективной интеграции в социум, пути её повышения. Основные социальные роли человека. Социально-психологический портрет личности. Команда, как малая социальная группа, характеристика, степень развития, положение личности в группе, личностный потенциал работника. Психологический климат в группе, сплоченность группы. Принятие группового решения. Общение как специфическая форма взаимодействия людей и обмена информацией. Основы конструктивного общения. Внутригрупповые и межгрупповые взаимодействия. Деловое общение. Специфика делового общения. Кодекс делового общения. Стили делового	2		

	общения			
Тема 2.3 Условия профессионального роста	Дидактические единицы, содержание	3	ОК 1	ПР61 Зо 01.01 Зо 01.06 Зо 01.07 Уо 01.09
	Методы, средства и приемы самостоятельной работы. Программирование саморазвития. Формирование организаторских и управленческих умений по отношению к себе; умений ставить цель. найти путь ее достижения, умения планировать. Целеполагание, планирование профессионального роста. Пути достижения профессионального успеха. Самообразование и повышение квалификации как необходимое условие профессионального роста. План построения профессиональной (жизненной) карьеры. Презентация проектов «Профессиональный план личности»	3		
Промежуточная аттестация				
Всего:		17		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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:

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Багузова, Л. В. Навыки эффективного поиска работы : учебное пособие / Л. В. Багузова, А. В. Волошин. — Красноярск : СФУ, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-7638-4140-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157674> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Чумакова, Т. Н. Психология профессиональной деятельности и саморазвития : учебник / Т. Н. Чумакова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2021. — 320 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/216779> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Мириуца, Е. В. Психология карьеры: практикум : учебное пособие / Е. В. Мириуца. — Тамбов : ТГУ им. Г.Р.Державина, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-00078-416-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177100> (дата обращения: 28.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Самраилова, Е. К. Исследование рынка труда: учебное пособие / Е. К. Самраилова, П. В. Журавлев. — Москва : РУТ (МИИТ), 2019. — 160 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175771> (дата обращения: 28.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>ПР61</i> <i>ПР62</i>	Оценка тестирования проводится по итоговому проценту результативности (правильных ответов) 90 ÷ 100% - 5 – отлично 80 ÷ 89% - 4 – хорошо 70 ÷ 79% - 3 – удовлетворительно менее 70% - 2 - неудовлетворительно	Тестирование

Приложение 3.15б
к ППСЗ-П по специальности
**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.15 ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы черчения

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы черчения» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ПК 3.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты:

Код ПК, ОК	Предметные результаты
ОК 01, ПК 3.2	ПРб1. сформированность представления о видах и назначении чертежных инструментов;
	ПРб2. сформированность представления о форме предметов и геометрических тел, их составе, структуре, размерах (формы, положения и ориентации в пространстве);
	ПРб3. сформированность умений анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;
	ПРб4. анализировать графический состав изображений;
	ПРб5. читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов;

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	17
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	17
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
Введение	История появления чертежа. Образцы конструкторской и технологической документации. Специальности в машиностроении, связанные с работой по технической документации. Роль технической документации в машиностроении. Цели и задачи курса, взаимосвязь с другими учебными дисциплинами	2	ОК 01, ПК 3.2	МП1, МР3, ПР61 Зо 01.07; Зо 01.08
Тема 1. Основные сведения по оформлению чертежей	Дидактические единицы, содержание	3	ОК 01, ПК 3.2	МП1, МР3, ПР61, ПР65 Зо 01.07 Зо 01.08 Уо 01.09
	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	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	3		
	Практическая работа №1. Вычерчивание рамки	3		
Тема 2. Общие правила выполнения чертежей	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01, ПК 3.2	МП1, МР3, ПР64, ПР65 Зо 01.07 Зо 01.08
	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. 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			Уо 01.09
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа №2. Вычерчивание линий на чертежах	2		
	Практическая работа №3. Нанесение размеров	2		
Тема 3. Геометрические построения	Дидактические единицы, содержание	3	ОК 01, ПК 3.2	MP1, MP3, ПР63, ПР64, ПР65 Зо 01.07 Зо 01.08 Уо 01.09
	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 окружности на 2, 4, 8... равных частей. Деление окружности на 3, 6, 12... равных частей. Деление окружности на 9, 18... равных частей. Деление окружности на 5, 10... равных частей. Деление окружности на n равных частей. Деление окружности на любое количество равных частей с помощью циркуля. Построение правильных многоугольников	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	3		
	Практическая работа №4. Деление окружности на равные части. Построение правильных многоугольников, деление и построение углов, отрезков и фигур, уклонов и конусностей	3		
Тема 4. Сопряжения	Дидактические единицы, содержание	3	ОК 01, ПК 3.2	MP1, MP6, ПР61 ПР62 Зо 01.07 Зо 01.08 Уо 01.09
	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. Компонировка чертежа. Оси симметрии. Точки сопряжений. Радиусы и центры дуг сопряжений. Выполнение чертежа в тонких линиях. Последовательность обводки. Нанесение размеров	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	3		
	Практическая работа №5. Выполнение сопряжений. Построение лекальных кривых, построение циркульных кривых, Графическая работа «Циркульные и лекальные кривые». Выполнение графической работы «Геометрические построения. Контурные технических деталей	3		

Тема 5. Геометрические тела и развертки их поверхностей	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01, ПК 3.2	МР1 ПР61 ПР62 Зо 01.07 Зо 01.08 Уо 01.09
	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 наклонный 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	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическое занятие №6. Графическая работа «Тела и точки»	4		
Промежуточная аттестация				
Всего:		17		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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

3.2.2. Основные электронные издания

3. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: аудиторные задачи и задания : учеб. пособие / А.А. Чекмарёв. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 78 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011474-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002816> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке

3.2.3. Дополнительные источники

10.Тарасова О. А. Техническое черчение: учеб. пособие / О.А.Тарасова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. – 93с. – Текст: непосредственный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>ПР61, ПР62, ПР63, ПР64, ПР65</i>	<p>Оценка "5" ставится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • при аккуратном, рациональном безошибочном выполнении графической работы с соблюдением всех правил и требований ЕСКД; • при наличии не более одного недостатка. <p>Оценка "4" ставится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • при наличии в графической работе 2-3 недостатков при условии выполнения полного объема задания и отсутствия ошибок. <p>Оценка "3" ставится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • при условии выполнения минимально допустимого объема задания и наличии не более 2 ошибок и 2-3 недостатков, сопутствующих этим ошибкам при условии отсутствия грубых ошибок; • или при отсутствии ошибок и наличии 3-5 недостатков. <p>Оценка "2" ставится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • при наличии в графической работе 1-2 грубых ошибок; • или при наличии более 2 ошибок; • или при наличии более 5 недостатков; • или в случае невыполнения минимально допустимого объема задания. <p>Перечень недостатков:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. использование нестандартного формата; 2. вычерчивание рамки чертежа без соблюдения расстояний от края листа; 3. несоблюдение размеров граф основной надписи; 4. наличие незаполненных граф основной надписи; 5. несоблюдение стандартной толщины линий; 6. нарушение минимально допустимых расстояний между контуром детали и ближайшей размерной линией; между соседними размерными линиями; 7. дублирование размеров; 8. отсутствие осевых и центровых линий; 9. недостаточное количество размеров на чертеже; 10. неграмотный выбор главного вида; 11. применение нецелесообразного разреза. 	<i>Практическое задание</i>

Приложение 3.16

к ППСЗ-П по специальности

***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы философии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<i>Код ПК/ ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 01	Уд1. ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст; Уд2. выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;	Зд4. сущность процесса познания; Зд6. о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности; Зд7. общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;
ОК 02	Уд1. ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;	Зд1. основные категории и понятия философии; Зд3. основы философского учения о бытии; Зд4. сущность процесса познания; Зд6. о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;
ОК 03	Уд1. ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;	Зд2. роль философии в жизни человека и общества; Зд4. сущность процесса познания; Зд5. основы научной, философской и религиозной картин мира; Зд6. о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности; Зд8. о природе ценностей, их месте в жизни общества и личности; Зд9. об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

ОК 04	Уд2. выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;	Зд5. основы научной, философской и религиозной картин мира; Зд7. общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде; Зд8. о природе ценностей, их месте в жизни общества и личности;
ОК 05	Уд2. выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;	
ОК 06	Уд1. ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст; Уд2. выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;	Зд5. основы научной, философской и религиозной картин мира; Зд6. о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности; Зд7. общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде; Зд8. о природе ценностей, их месте в жизни общества и личности; Зд9. об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

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	30
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	6
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
Раздел 1 Предмет философии её история		16		
Тема 1.1 Предмет философии и ее роль в обществе	Философия как выражение мудрости в рациональной форме. Основные проблемы философии. Человек и его бытие как центральная проблема философии. Основные разделы философии: онтология, гносеология, аксиология, социальная философия, философская антропология. Ее предмет, методы, функции. Основной вопрос философии. Материализм. Идеализм. Особенности философского знания. Роль философии в обществе	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04	Зд1, Зд2, Зд5, Уд1, Уд2 Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 03.04, Зо 04.06, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.07, Уо 03.11, Уо 04.03
Тема 1.2 Философия Древней Индии и Китая. Космоцентризм	Философия Древней Индии и Китая. Космоцентризм как тип философии Древнего мира. Основные понятия в философии Древней Индии. Атман. Буддизм. Карма. Дхарма. Йога. Майя. Реинкарнация. Основные философские идеи в Ведах и Упанишадах. Особенности философия древнего Китая. Лао-цзы. Конфуций. Мо-цзы. Учение о Благородном муже	2	ОК 01, ОК 04	Зд1, Зд3, Уд1, Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 04.06, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 04.03
Тема 1.3 Философия Древней Греции	Философия Древней Греции. Милетская школа Парменид. Идеи диалектики. Гераклит. Атомистическая теория Демокрита. Классическая философия. Сократ. Платон. Теория идей. Аристотель – первый философ-ученый	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зд1, Зд3, Уд1, Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 02.03, Зо 04.06, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 02.02, Уо 04.03
Тема 1.4 Средневековая философия. Теоцентризм	Особенности средневековой философии. Теоцентризм Религиозная картина мира Патристика. Августин Блаженный. Схоластика. Фома Аквинский реалисты и номиналисты. Мусульманская философия. Аль-Фараби. Авиценна	2	ОК 01, ОК 02	Зд1, Зд3, Уд1, Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 02.03, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 02.02

Тема 1.5 Философия эпохи Просвещения	Антропоцентризм. Гносеология. Рационализм. Р. Декарт. Эмпиризм Ф. Бэкон. Д.Локк. Методы дедукции и индукции	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зд1, Зд3, Уд1, Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 02.03, Зо 04.06, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 02.02, Уо 04.03
Тема 1.6 Философия Нового времени. Антропоцентризм	Немецкая классическая философия как завершение западноевропейской философской традиции. Критическая философия И. Канта. Всеобщий нравственный закон. Агностицизм Канта. «Вещь в себе». Абсолютный идеализм Гегеля. Диалектика как учение о развитии. Законы диалектики. Принцип системности философии Гегеля. Антропологический материализм Л.Фейербаха. Философия пессимизма: А.Шопенгауэр. Ф. Ницше: учение о сверхчеловеке	2	ОК 01, ОК 02	Зд1, Зд3, Уд1, Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 02.03, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 02.02
Тема 1.7 Философия XX века	Новая философская картина мира. Философское исследование личности, творчества и свободы, жизни и смерти в качестве бытийных феноменов. Экзистенциализм – основное направление философии XX века. М.Хайдеггер, Ж.П. Сартр, А. Камю, К. Ясперс. Герменевтика. Неопозитивизм Прагматизм	2	ОК 01, ОК 02	Зд1, Зд3, Уд1, Уд2, Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 02.03, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 02.02
Тема 1.8 Русская философия	Особенности русской философии. Эволюция русской идеи. Славянофилы и западники Спор материалистов и идеалистов. Ф.М. Достоевский. Л.Н.Толстой. В.Соловьев. Философия свободы и творчества Н.А. Бердяева. Концепция «живого знания» С.Л. Франка	2	ОК 01, ОК 02	Зд1, Зд3, Уд1, Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 02.03, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 02.02
Раздел 2 Структура и основные направления философии		14		
Тема 2.1 Проблема бытия в философии	Категории «бытия» в истории философии. Современное понимание категории «бытие». Формы бытия. Субъективная и объективная реальность Материалистическая картина мира. Современное понимание материи	2	ОК 01, ОК 02	Зд1, Зд3, Уд1, Уд2, Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 02.03, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 02.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа №1. Выполнение заданий по теме «Проблема бытия в философии» Практическая работа №2. Выполнение заданий по теме «Основные категории человеческого бытия»			
Тема 2.2 Проблема сознания. Роль	Проблема сознания в истории философии. Различные точки зрения на происхождение сознания. Структура сознания. З. Фрейд. Роль сознания и бессознательного в жизни человека	2	ОК 01, ОК 02	Зд1, Зд4, Зд6, Уд1, Уд2, Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 02.03, Уо 01.01,

бессознательного в жизни человека				Уо 01.02, Уо 02.02
Тема 2.3 Проблемы познаваемости мира. Истина и ее критерии	Проблемы познания. Уровни и формы познания. Гностики и агностики. Рационалисты и эмпирики. Иррационализм. Истина. Абсолютная и относительная истина. Критерии истины. Наука, ее особенности и роль в жизни общества. Сциенцизм. Антисциенцизм	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	Зд1, Зд8, Зд9, Уд1, Уд2, Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 02.03, Зо 03.04, Зо 04.06, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 02.02, Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.07, Уо 03.11, Уо 04.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №3. Наука, ее особенности и роль в современном обществе			
Тема 2.4 Человек как главная проблема философии	Понятия «человек», «индивид», «личность». Биологическое и социальное в человеке. Теории происхождения человека. Проблема человека в истории философии. Основные категории человеческого бытия: счастье, свобода, смысл жизни, любовь, смерть, вера. Философы о смысле жизни, смерти, любви. Основные философские концепции счастья	2	ОК 01, ОК 03, ОК 06	Зд1, Зд8, Зд9, Уд1, Уд2, Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 03.04, Зо 06.03, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 03.03, Уо 03.07, Уо 03.11, Уо 06.02
Тема 2.5 Общество и его философский анализ	Философский анализ общества. Источники развития общества.. Природа и ответственность человека; экологическая, биологическая этика. Теория ноосферы Вернадского. Концепции будущего. Формационный и цивилизационный подходы к развитию общества. Циклическое развитие цивилизаций. К. Маркс, А. Тойнби, О. Шпенглер. Прогресс. Критерии прогресса. Глобальные проблемы современности	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05	Зд1, Зд6, Зд7, Уд1, Уд2, Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 02.03, Зо 04.06, Зо 05.11, Зо 05.12, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 02.02, Уо 04.03, Уо 05.02
Промежуточная аттестация				
Всего:		30		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *специальности*.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Волкогонова, О. Д. Основы философии : учебник / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0694-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844376> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Сычев, А.А., Основы философии. : учебное пособие / А.А. Сычев. — Москва : КноРус, 2022. — 366 с. — ISBN 978-5-406-09295-8. — URL:<https://book.ru/book/943030> (дата обращения: 23.05.2022). — Текст : электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Губин, В. Д. Основы философии : учебное пособие / В.Д. Губин. — 4-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-484-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1694043> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Миронов, В. В. Философия : учебник / под общ. ред. В. В. Миронова. - Москва : Норма : ИНФРА-М, 2021. - 928 с. -(Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-00156-103-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1178809> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

Интернет-ресурсы

1. MEGABOOK: универсальная энциклопедия Кирилла и Мефодия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://megabook.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
2. Библиотека Гумер – философия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/index_philos.php, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
3. Институт философии Российской Академии Наук [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iphras.ru/periodicals.htm>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки																	
Зд1,Зд2, Зд3, Зд4, Зд5, Зд6, Зд7, Зд8, Зд9	<p>За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th></tr> <tr> <th>балл</th><th>вербальный аналог</th></tr> <tr> <td>90 ÷ 100</td><td>7</td><td>отлично</td></tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td><td>6</td><td>хорошо</td></tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td><td>5</td><td>удовлетворительно</td></tr> <tr> <td>менее 70</td><td>4</td><td>не удовлетворительно</td></tr> </table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл	вербальный аналог	90 ÷ 100	7	отлично	80 ÷ 89	6	хорошо	70 ÷ 79	5	удовлетворительно	менее 70	4	не удовлетворительно	<p>Выполните тест:</p> <p>Задание 1.1. В предложенном тексте речь идет о знаменитом английском философе. В книге, посвященной этому человеку, написано: «Английский философ, известный своей системой спиритуалистической философии. Последовательно развивал тезис о том, что «бытие - это или то, что воспринимается, или тот, кто воспринимает». Автор сочинений «Опыт новой теории зрения». «Трактат о принципах человеческого знания». Философское мировоззрение мыслителя развилось отчасти как протест против господствовавших в его время реализма и материализма, отчасти же под влиянием сенсуализма Локка. Согласно учению философа только дух существует на самом деле, весь же материальный мир является одним обманом наших чувств</p> <p>Задание 1.1. <i>Укажите философа, о котором идет речь в тексте:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Элвин Тоффлерс 2. Бернардино Телезио 3. Джордж Беркли 4. Герберт Спенсер <p>Задание 1.2. <i>Прочитайте вопрос и укажите несколько правильных вариантов ответа:</i></p> <p>Категория «материя» неотъемлемо связана с понятием «развитие», для которого характерны такие признаки, как...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. статичность целостных органических систем во времени 2. цикличность 3. изменение целостных органических систем во времени 4. самоидентификация. <p>Задание 1.3. <i>Установите соответствие между определением и философским направлением:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Философское направление, признающее существование реальности
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	7	отлично																	
80 ÷ 89	6	хорошо																	
70 ÷ 79	5	удовлетворительно																	
менее 70	4	не удовлетворительно																	

		<p>независимой от познающего субъекта</p> <p>2. Философское направление, признающее объективную реальность онтологически первичным началом по отношению к воле, духу и т.п.</p> <p>3. Философское направление, согласно которому ощущения и восприятия - основная и главная форма достоверного познания</p> <p>4. Направление в философии, исходящее из признания первичности материи, ее несотворимости и неуничтожимости.</p> <p>А. идеализм Б. реализм В. материализм Г. сенсуализм</p> <p>Задание 1.4. Вставьте пропущенное слово: Учение, признающее сущность мира первоначало, называется спиритуалистической философией.</p>
У1, У2	<p>Задание 2. прочитайте текст и дайте развёрнутые ответы на вопросы: Французский философ Р. Декарт писал: <i>«Я предложил бы обсудить пользу ...философии, и вместе с этим доказал бы важность утверждения, что ...философия одна только отличает нас от дикарей и варваров, и что каждый народ тем больше выделяется общественностью и образованностью, чем лучше в нем философствуют, поэтому нет для государства лучшего блага, чем иметь настоящих философов»</i></p> <p>– Имел ли мыслитель основания для такого мнения?</p> <p>– Чем должна быть философия, и какую роль призвана выполнять в обществе?</p>	<p>Оценка «отлично» ставится: Задание решено правильно, дано развернутое пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. При разборе предложенной ситуации проявляет творческие способности, знание дополнительной литературы. Демонстрирует хорошие аналитические способности, способен при обосновании своего мнения свободно проводить аналогии между темами курса.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится: Задание решено правильно, дано пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. Демонстрирует хорошие аналитические способности, однако допускает некоторые неточности при оперировании научной терминологией.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится: Задание решено правильно, пояснение и обоснование сделанного заключения было дано при активной помощи</p>

		<p>преподавателя. Имеет ограниченные теоретические знания, допускает существенные ошибки при установлении логических взаимосвязей, допускает ошибки при использовании научной терминологии.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится: Задание решено неправильно, обсуждение и помощь преподавателя не привели к правильному заключению. Обнаруживает неспособность к построению самостоятельных заключений. Имеет слабые теоретические знания, не использует научную терминологию.</p>
--	--	---

Приложение 3.17

к ППСЗ-П по специальности

***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «История»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03	Уд2. выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;	Зд1. основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX–XXI веков;
ОК 04	Уд1. ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;	Зд2. сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX -начале XXI вв.; Зд3. основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
ОК 05	Уд1. ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;	Зд6. содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения;
ОК 06	Уд2. выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;	Зд3. основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; Зд5. сведения о роли науки, культуры и религии в сохранение и укреплении национальных и государственных традиций;
ОК 09.	Уд1. ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;	Зд4. назначение международных организаций и основные направления их деятельности;

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	32
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	

теоретическое обучение	26
практические занятия	6
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
Раздел 1 Развитие СССР и его место в мире в 80-е годы		7		
Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 80-м годам	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Зд3, Зд5, Зд6, Уд1 Зо 03.02, Зо 06.04 Зо 06.05, Уо 03.02
	Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 80-х годов. Особенности социально-экономической и национальной политики. Развитие культуры народов Советского Союза. Внешняя политика СССР в начале 80-х годов	2		
Тема 1.2 Дезинтеграционные процессы в СССР и Европе во второй половине 80-х годов	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Зд2, Зд3, Зд6, Уд1 Зо 03.02, Зо 04.06 Зо 05.04, Зо 06.01 Зо 06.02, Уо 03.02 Уо 04.06, Уо 05.04 Уо 06.01
	Перестройка в СССР: политические и экономические реформы 1985-1991 гг. Политика гласности достижения и издержки. Распад СССР и образование СНГ. Развал мировой системы социализма	4		
Раздел 2 Россия и мир в конце XX начале XXI века		33		
Тема 2.1 Капиталистические страны в конце XX начале XXI века	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зд1, Зд2, Зд3, Зд4, Зд6, Уд1, Уд2 Зо 03.02, Уо 03.02
	Страны капитализма и переход к информационному обществу. Развитие ведущих капиталистических стран в конце XX начале XXI века: США, страны Западной Европы	2		
Тема 2.2 Россия в конце XX века	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Зд1, Зд3, Зд6 Зо 03.02,
	Российская экономика на пути к рынку. Политическое развитие России в 90-е годы. Конституция 1993 г.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		Уд1, Уд2 Уо 03.02
	Практическая работа №1. Анализ качеств политического лидера	2		
Тема 2.3 Создание обновленной Российской Федерации	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Зд1, Зд2, Зд3, Зд6 Уд1, Уд2 Зо 03.02, Зо 04.06 Зо 06.05, Уо 03.02 Уо 04.06
	Регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Внутренняя политика России на Северном Кавказе	2		
Тема 2.4 Геополитическое	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 03, ОК 04,	Зд1, Зд2, Зд3, Зд6

положение и внешняя политика России	Новое место России в мире. Россия и СНГ. Россия – взаимоотношения с Западом и Востоком. Результаты внешней политики	2	ОК 05, ОК 06	Уд1, Уд2 Зо 03.02, Зо 04.06 Зо 06.01, Зо 06.02 Зо 06.05, Уо 03.02 Уо 04.06, Уо 06.01
Тема 2.5 Развитие мировой культуры на рубеже XX – XXI вв.	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд3, Зд5, Уд1, Уд2 Зо 03.02, Зо 05.04 Зо 06.05, Зо 09.03 Уо 03.02, Уо 05.04 Уо 09.03
	Философские течения и общественно политические течения. Новые течения в искусстве. Проблема массовой культуры	2		
Тема 2.6 Развитие культуры в России	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд3, Зд5, Уд1, Уд2 Зо 03.02, Зо 05.04 Зо 06.05, Зо 09.03 Уо 03.02, Уо 05.04 Уо 09.03
	Исторические условия развития культуры России. Проблема экспансии в Россию западной системы. ценностей и формирование «массовой культуры». Развитие российской науки и образования. Литература, музыка, изобразительное искусство. Традиционные религии в современной России	2		
Тема 2.7 Глобальные проблемы развития современного мира в начале XXI века	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 03, ОК 06, ОК 09	Зд1, Зд2, Зд3, Зд4 Зо 06.01, Зо 06.02 Зо 06.04, Зо 09.03 Уд1, Уд2 Уо 03.02, Уо 06.01 Уо 09.03
	Экологические проблемы современного мира. Проблема демографии. Проблема войны и международного терроризма	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №2. Глобальные проблемы - угроза человечеству	2		
Тема 2.8 Перспективы развития РФ в современном мире	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Зд1, Зд2, Зд3, Зд6 Зо 03.02, Зо 04.06 Зо 06.05 Уд1, Уд2 Уо 03.02, Уо 04.06
	Политическое развитие России на современном этапе. Экономическое развитие России в 2000-2010 годах	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №3. Экономическое развитие России в 2000-2010 гг.	2		
Тема 2.9 Внешняя политика России на современном этапе	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Зд1, Зд2, Зд3, Зд6 Уд1, Уд2 Зо 03.02, Зо 04.06 Зо 06.05, Зо 06.01 Зо 06.02, Уо 03.02 Уо 04.06, Уо 06.01
	Внешняя политика России со странами ближнего зарубежья. Внешняя политика России со странами дальнего зарубежья	2		
Тема 2.10 Россия на путях к инновационному развитию	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Зд1, Зд3, Зд6 Уд1, Уд2 Зо 03.02, Уо 03.02
	Политическая реформа. Россия в мировой экономической кризис. Социальная политика в условиях кризиса	2		

Промежуточная аттестация			
Всего:	32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Касьянов, В. В. История : учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1086532> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке

2. Мунчаев, Ш. М. История России : учебник / Ш. М. Мунчаев. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2020. — 512 с. - ISBN 978-5-91768-930-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069037> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Трифонова, Г. А. История : учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е.. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 649 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014652-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/995930> (дата обращения: 20.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Шишова, Н. В. Отечественная история : учебник / Н.В. Шишова, Л.В. Мининкова, В.А. Ушкалов [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 462 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-004480-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1194877> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

Интернет-ресурсы

1. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] /Центр информ. Технологий РГБ; ред. Власенко Т.В., Webмастер Козлова Н.В. – Электрон. Дан. – М.: Рос. Гос. б-ка, 1997. -Режим доступа: <http://www.rsl.ru>, свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.school-collection.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

3. Портал цифрового образования. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.digital-edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Зд1, Зд2, Зд3, Зд4, Зд5, Зд6	<p>Критерии оценки:</p> <p><i>Оценка «отлично» ставится:</i> студент демонстрирует глубокие знания учебного материала по теме работы; смог выполнить верно все пункты задания; правильно осуществил подбор исходного материала; соблюдает точность и краткость при указании данных в формулировке ответов на вопросы; имеется логическая последовательность; работа выполнялась самостоятельно.</p> <p><i>Оценка «хорошо» ставится:</i> студент показывает достаточное усвоение теоретического материала допустил в выполнении всех пунктов задания незначительные недочеты; в целом правильно или с незначительными недочетами осуществил подбор исходного материала для формулировки ответов на вопросы; преимущественно соблюдает точность при указании данных; в ответах имеется логическая последовательность или допущены незначительные недочеты в ее определении; работа выполнялась в основном самостоятельно.</p> <p><i>Оценка «удовлетворительно» ставится:</i> студент слабо освоил учебный материал по теме работы; смог выполнить верно только часть пунктов задания или допустил в выполнении всех пунктов задания отдельные существенные ошибки; ответы на вопросы сформулированы без конкретных фактов; работа выполнялась недостаточно самостоятельно.</p> <p><i>Оценка «неудовлетворительно» ставится:</i> студент имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала; полностью не выполнил пункты задания или выполнил небольшую часть пунктов задания с существенными ошибками; неверно сформулировал ответы на вопросы; работа выполнялась несамостоятельно.</p>	Контрольная работа
Уд1, Уд2	<p>Критерии оценки</p> <p>• <input type="checkbox"/> «Отлично»- теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения</p>	Портфолио

	<p>сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> «Хорошо»- теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. • <input type="checkbox"/> «Удовлетворительно»- теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. • <input type="checkbox"/> «Неудовлетворительно»- теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки 	
--	--	--

Приложение 3.18
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППСЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2	У 1.2.10. общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; У 1.2.11. переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; У 1.2.12. самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;	З 1.2.12. лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

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	124
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	124
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ		64		
Тема 1.1 Моя профессия (получение образования, профессиональные навыки, дополнительные навыки, личностные качества, места работы)	Дидактические единицы, содержание	16	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10	У 1.2.10, У 1.2.12 З 1.2.12 Зо 01.01, Зо 03.03, Зо 03.05, Зо 03.07, Зо 04.04, Зо 04.05, Зо 04.06, Зо 09.02, Зо 10.01, Зо 10.02, Зо 10.03, Зо 10.04, Зо 10.05, Зо 10.06, Уо 01.02, Уо 01.04, Уо 01.11, Уо 03.02, Уо 03.04, Уо 03.09, Уо 04.03, Уо 04.04, Уо 04.05, Уо 04.06, Уо 04.09, Уо 09.01, Уо 10.01, Уо 10.02, Уо 10.03, Уо 10.04, Уо 10.05, Уо 10.06, Уо 10.07, Уо 10.08
	Профессиональное образование, мой колледж, система времен английского глагола, страдательный залог. Современный мир специальностей; саморазвитие в специальности: продолжение образования, повышение квалификации; профессиональная лексика и термины, особенности технического перевода; модальные глаголы	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16		
	Практическая работа №1. Введение и активизация лексических единиц по теме. Чтение текста по теме «Профессиональное образование» с полным пониманием	2		
	Практическая работа №2. Выполнение ЛГУ по теме «Система времен английского глагола»	2		
	Практическая работа №3. Чтение и перевод текста «Мой колледж». Составление рекламного проспекта по теме: «Мой колледж»	2		
	Практическая работа №4. Моя профессия: введение и активизация лексических единиц	2		
	Практическая работа №5. Моя профессия: профессиональные (hard) и надпрофессиональные (soft) навыки и умения. Требования работодателей к работнику	2		
	Практическая работа №6. Моя профессия: возможные варианты трудоустройства (места работы)	2		
	Практическая работа №7. Моя профессия: должностные обязанности (функциональная карта) в ООО «МРК»	2		
	Практическая работа №8. Контрольная работа	2		
Тема 1.2	Дидактические единицы, содержание	16	ОК 01, ОК 03,	У 1.2.10, У 1.2.12,

Профессиональная отрасль (история развития, роль в экономике страны, современное состояние, достижения отрасли)	Лексические единицы по теме, простое прошедшее время, группа времен Perfect	-	ОК 04, ОК 09, ОК 10	3 1.2.12 Зо 01.01, Зо 03.03, Зо 03.05, Зо 03.07, Зо 04.04, Зо 04.05, Зо 04.06, Зо 09.02, Зо 10.01, Зо 10.02, Зо 10.03, Зо 10.04, Зо 10.05, Зо 10.06, Уо 01.02, Уо 01.04, Уо 01.11, Уо 03.02, Уо 03.04, Уо 03.09, Уо 04.06, Уо 09.01, Уо 10.01, Уо 10.02, Уо 10.03, Уо 10.04, Уо 10.05, Уо 10.06, Уо 10.07, Уо 10.08, Уо 04.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	16		
	Практическая работа №9. История возникновения и развития отрасли «Машиностроение» и «Металлургия». Введение и активизация лексических единиц.	2		
	Практическая работа №10. Past Simple и группа времен Perfect – выполнение ЛГУ	2		
	Практическая работа №11. Закрепление лексического и грамматического материалы в ЛГУ	2		
	Практическая работа №12. История возникновения и развития металлургической отрасли в г. Магнитогорске. Работа с текстами, работа с иноязычной версией сайтов ПАО «ММК», ООО «МРК»	2		
	Практическая работа №13. Роль металлургической отрасли в развитии города и региона: работа с текстами, выполнение упражнений	2		
	Практическая работа №14. Современное состояние производства на ведущих предприятиях г. Магнитогорск и области	2		
	Практическая работа №15. Достижения ведущих предприятий г. Магнитогорска и отрасли	2		
	Практическая работа №16. Контрольная работа	2		
Тема 1.3 Безопасность производства (экологические проблемы отрасли, пути их решения)	Дидактические единицы, содержание	20	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10	У 1.2.10, У 1.2.12, 3 1.2.12 Зо 01.01, Зо 03.03, Зо 03.05, Зо 03.07, Зо 04.06, Зо 09.02, Зо 10.01, Зо 10.02, Зо 10.03, Зо 10.04, Зо 10.05, Зо 10.06, Уо 01.02, Уо 01.04, Уо 01.11, Уо 03.02, Уо 03.04, Уо 03.09, Уо 04.06, Уо 09.01, Уо 10.01, Уо 10.02, Уо 10.03, Уо 10.04, Уо 10.05, Уо 10.06,
	Лексические единицы по теме. Неличные форма глагола	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	20		
	Практическая работа №17. Введение лексических единиц по теме, их активизация. Работа с текстом «Безопасность металлургического производства»	4		
	Практическая работа №18. Неличные формы глагола – ведение и автоматизация грамматического материала	2		
	Практическая работа №19. Экологические проблемы металлургической отрасли и пути их решения – работа с текстом, выполнение ЛГУ	4		
	Практическая работа №20. Пути решения экологических проблем в г. Магнитогорске	4		
	Практическая работа №21. Закрепление лексического и грамматического материала.	4		
	Практическая работа №22. Контрольная работа	2		

				Уо 10.07
Тема 1.4 Деловые поездки	Дидактические единицы, содержание	20	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10	У 1.2.10, У 1.2.12, З 1.2.12 Зо 01.01, Зо 03.03, Зо 03.05, Зо 03.07, Зо 04.04, Зо 04.05, Зо 04.06, Зо 09.02, Зо 10.01, Зо 10.02, Зо 10.03, Зо 10.04, Зо 10.05, Зо 10.06, Уо 01.02, Уо 01.04, Уо 01.11, Уо 03.02, Уо 03.09, Уо 04.03, Уо 04.04, Уо 04.05, Уо 04.06, Уо 04.09, Уо 09.01, Уо 10.01, Уо 10.02, Уо 10.03, Уо 10.04, Уо 10.05, Уо 10.06, Уо 10.07, Уо 10.08
	Лексические единицы по теме	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	20		
	Практическая работа №23. Планирование деловой поездки: выбор вида транспорта, заказ билета, заказ гостиницы – введение лексических единиц, их активизация	2		
	Практическая работа №24. Авиаперелёт: в аэропорту, на борту самолета, решение проблем – введение и активизация лексических единиц. Диалогическая речь по теме	2		
	Практическая работа №25. В гостинице, решение проблем – введение и активизация лексических единиц. Диалогическая речь по теме	2		
	Практическая работа №26. Ориентируемся в пространстве: передвижения по городу, как найти нужное место, решение проблем - введение и активизация лексических единиц. Диалогическая речь по теме	4		
	Практическая работа №27. В кафе и ресторане, решение проблем - введение и активизация лексических единиц. Диалогическая речь по теме	4		
	Практическая работа №28. Совершаем покупки - - введение и активизация лексических единиц. Диалогическая речь по теме	2		
	Практическая работа №29. Встреча с деловыми партнерами, решение проблем - введение и активизация лексических единиц. Диалогическая речь по теме	2		
	Практическая работа №30. Контрольная работа	2		
РАЗДЕЛ 2. ОСВОЕНИЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ		52/12		
Тема 2.1 Промышленное оборудование металлургического производства (виды, устройство, принципы работы, основы эксплуатации)	Дидактические единицы, содержание	36/8	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1	У 1.2.10, У 1.2.11, У 1.2.12, З 1.2.12 Зо 03.03, Зо 03.05, Зо 03.07, Зо 04.04, Зо 04.05, Зо 04.06, Зо 09.02, Зо 10.01, Зо 10.02, Зо 10.03,
	Профессиональная лексика и термины для чтения и перевода нормативной (технической) документации; особенности перевода научно-технических текстов, тексты по теме, неличные формы глагола, повелительное направление, модальные глаголы.	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическая работа №31. Правила технического перевода	4		
	Практическая работа №32. Введение и активизация лексических	4		

	единиц по теме «Промышленное оборудование металлургического производства»			Зо 10.04, Зо 10.05, Зо 10.06, Уо 01.02, Уо 01.04, Уо 01.11, Уо 03.02, Уо 03.04, Уо 03.09, Уо 04.03, Уо 04.04, Уо 04.05, Уо 04.06, Уо 09.01, Уо 10.01, Уо 10.02, Уо 10.03, Уо 10.04, Уо 10.05, Уо 10.06, Уо 10.07, Уо 10.08
	Практическая работа №33. Чтение и перевод текста «Виды, устройство, принципы работы промышленного оборудования металлургического производства»	6		
	Практическая работа №34. Основы эксплуатации промышленного оборудования металлургического производства – работа с текстом	4		
	Практическая работа №35. Основные виды работ, выполняемые на рабочем месте при эксплуатации промышленного оборудования металлургического производства – введение лексических единиц, выполнение ЛГУ	4		
	Практическая работа №36. Основные проблемы и отказы промышленного оборудования металлургического производства – введение лексических единиц, выполнение ЛГУ	6		
	Практическая работа №37. Работа с инструкциями по технике безопасности по видам работ – перевод, выполнение ЛГУ	8/8		
	Практическая работа №38. Контрольная работа	2		
Тема 2.2 Монтаж, наладка, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования металлургического производства	Дидактические единицы, содержание	14/4	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1	У 1.2.10, У 1.2.11, У 1.2.12, З 1.2.12 Зо 03.03, Зо 03.05, Зо 03.07, Зо 04.04, Зо 04.05, Зо 04.06, Зо 09.02, Зо 10.01, Зо 10.02, Зо 10.03, Зо 10.04, Зо 10.05, Зо 10.06, Уо 01.02, Уо 01.04, Уо 01.11, Уо 03.02, Уо 03.04, Уо 03.09, Уо 04.03, Уо 04.04, Уо 04.05, Уо 04.06, Уо 09.01, Уо 10.01, Уо 10.02, Уо 10.03, Уо 10.04, Уо 10.05, Уо 10.06, Уо 10.07, Уо 10.08
	Профессиональная лексика и термины для чтения и перевода нормативной (технической) документации; особенности перевода научно-технических текстов, тексты по теме, неличные формы глагола, повелительное направление, модальные глаголы.	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	14/4		
	Практическая работа №39. Основные проблемы и отказы промышленного оборудования металлургического производства, пути их решения – введение лексических единиц, выполнение ЛГУ	6		
	Практическая работа №40. Виды работ, выполняемые при монтаже, наладке, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования металлургического производства	2		
	Практическая работа №41. Работа с инструкциями по технике безопасности по видам работ – перевод, выполнение ЛГУ	4/4		
	Практическая работа №42. Контрольная работа	2		
Промежуточная аттестация				
Всего:		124		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Голубев, А.П., Английский язык для всех специальностей + eПриложение : учебник / А.П. Голубев, Н.В. Балюк, И.Б. Смирнова. — Москва : КноРус, 2018. — 274 с. — ISBN 978-5-406-06567-9. — URL:<https://book.ru/book/929941> (дата обращения: 23.05.2022). — Текст : электронный.

2. Карпова, Т.А., English for Colleges=Английский язык для колледжей : учебное пособие / Т.А. Карпова. — Москва : КноРус, 2019. — 280 с. — ISBN 978-5-406-06619-5. — URL:<https://book.ru/book/929961> (дата обращения: 23.05.2022). — Текст : электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Маньковская, З. В. Английский язык в ситуациях повседневного делового общения : учеб. пособие / З.В. Маньковская. - Москва : ИНФРА-М, 2019. — 223 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014149-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/967602> (дата обращения: 23.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

2. Невзорова, Г. Д. Английский язык. Грамматика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Д. Невзорова, Г. И. Никитушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09886-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491346> (дата обращения: 23.05.2022).

3. Грипкива, Г. И. Английский язык в профессиональной деятельности. Worldskills international : учебное пособие / Г. И. Грипкива, Костина Д. Ф., Кузовлева Н. Н. ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1867-2. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S192.pdf&show=dcatalogues/5/9519/S192.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

Интернет-ресурсы

1. Cambridge Dictionary [Официальный сайт] - Cambridge University Press.- URL: <https://dictionary.cambridge.org/> (дата обращения 27.03.2022) - Текст: электронный

2. Multitran [Официальный сайт] URL: <https://www.multitran.com/c/m.exe?l1=1&l2=2&s=>(дата обращения 27.03.2022) - Текст: электронный

3. Единый портал интернет - тестирования в сфере образования [Официальный сайт]. - URL: <https://fepo.i-exam.ru/> (дата обращения 27.03.2022) - Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки				Методы оценки	
3 1.2.12	Критерии оценки теста: За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.				Тестирование	
	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений				
		балл	вербальный аналог			
	90 ÷ 100	5	отлично			
	80 ÷ 89	4	хорошо			
	70 ÷ 79	3	удовлетворительно			
	менее 70	2	не удовлетворительно			
	У 1.2.10, У 1.2.11, У 1.2.12,	Критерии оценивания ситуационной задачи:				Ситуационная задача
Решение коммуникативной задачи (содержание)		Организация текста	Лексика и грамматика	Орфография и пунктуация	Оценка	
			допустимое количество ошибок			
Задание выполнено полностью. Допустим один недочет Правильный выбор стилового оформления речи		Высказывание логично. Текст разделен на абзацы Структура текста соответствует заданию Используются средства логической связи Возможен недочет в одном из аспектов	ИЛИ		5	
			2 лексико-грамматические ошибки	2 орфографические или пунктуационные ошибки		
Задание		Высказыва	ИЛИ		4	

	<p>выполнено не полностью.</p> <p>Имеются 2-3 недочета.</p> <p>Есть недочеты в стилевом оформлении речи</p>	<p>ние логично.</p> <p>Текст разделен на абзацы</p> <p>Структура текста соответствует заданию</p> <p>Используется средства логической связи</p> <p>Возможен недочет в 2-3 аспектах.</p>	4 лексико-грамматические ошибки	4 орфографические или пунктуационные ошибки		
	<p>ИЛИ</p> <p>Любые 4 ошибки</p>					
	<p>Задание выполнено частично.</p> <p>Есть серьезные ошибки в содержании</p> <p>Не соблюдается стилевое оформление</p>	<p>Высказывание логично.</p> <p>Текст разделен на абзацы</p> <p>Структура текста соответствует заданию</p> <p>Используется средства логической связи</p> <p>В 2-3 аспектах есть недочеты.</p>	ИЛИ		3	
			6 лексико-грамматических ошибок	6 орфографических или пунктуационных ошибок		
			<p>ИЛИ</p> <p>Любые 6 ошибок</p>			

	Задание не выполнено. Коммуникативная задача не решена.		7 и более любых ошибок	2	
	Задание выполнено частично. Есть серьезные ошибки в содержании Не соблюдается стилевое оформление	Высказывание нелогично Нет разбивки на абзацы Структура не соответствует заданию Неправильно используют средства логической связи			

Приложение 3.19

к ППСЗ-П по специальности

***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физическая культура

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты:

<i>Код ПК/ ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 08	Уд1. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	Зд1. о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Зд2. основы здорового образа жизни

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	124
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	124
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
РАЗДЕЛ 1. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ		4		
Тема 1.1. Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 08	Уд1, Зд1, Зд2 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Физическая культура и спорт как социальные явления, как явления культуры. Физическая культура личности человека, физическое развитие, физическое воспитание, физическая подготовка и подготовленность, самовоспитание. Сущность и ценности физической культуры. Влияние занятий физическими упражнениями на достижение человеком жизненного успеха. Дисциплина «Физическая культура» в системе среднего профессионального образования. Социально-биологические основы физической культуры. Характеристика изменений, происходящих в организме человека под воздействием выполнения физических упражнений, в процессе регулярных занятий. Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Характеристика некоторых состояний организма: разминка, вращивание, утомление, восстановление. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. 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			
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение комплексов дыхательных упражнений. 2. Выполнение комплексов утренней гимнастики. 3. Выполнение комплексов упражнений для глаз. 4. Выполнение комплексов упражнений по формированию осанки. 5. Выполнение комплексов упражнений для снижения массы тела. 6. Выполнение комплексов упражнений для наращивания массы тела. 7. Выполнение комплексов упражнений по профилактике плоскостопия. 8. Выполнение комплексов упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса. 9. Проведение студентами самостоятельно подготовленных комплексов упражнений, направленных на укрепление здоровья и профилактику нарушений работы органов и систем организма. 			
РАЗДЕЛ 2 УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ		110		
Тема 2.1. Общая физическая подготовка	Дидактические единицы, содержание	12	ОК 08	Уд1, Зд1, Зд2 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03
	Теоретические сведения. Физические качества и способности человека и основы методики их воспитания. Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы,	-		

	<p>выносливости, гибкости, координационных способностей. Возрастная динамика развития физических качеств и способностей. Взаимосвязь в развитии физических качеств и возможности направленного воспитания отдельных качеств. Особенности физической и функциональной подготовленности.</p> <p>Двигательные действия. Построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы обще развивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами.</p>			Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы, беговых и прыжковых упражнений, комплексов обще развивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами</p>	6		
	<p>Контрольные нормативы</p> <p>1. Прыжки через скакалку. 2. Подтягивания. 3. Сгибание и разгибание рук. 4. Поднимание туловища из положения лежа на спине. Упражнение на гибкость.</p>	6		
<p>Тема 2.2. Лёгкая атлетика</p>	<p>Дидактические единицы, содержание</p>	26	ОК 08	Уд1, Зд1, Зд2 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	<p>Техника и тактика бега на короткие, средние и длинные дистанции, бега по прямой и виражу, на стадионе и пересечённой местности, Эстафетный бег. Техника спортивной и оздоровительной ходьбы. Прыжки в длину.</p>	-		
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	20		
	<p>1. Совершенствование и закрепление техники двигательных действий. 2. Сообщение теоретических сведений (техника безопасности, правила соревнований, техника выполнения двигательных действий, прикладное значение). 3. Воспитание двигательных качеств и способностей:</p> <ul style="list-style-type: none"> • воспитание быстроты в процессе занятий лёгкой атлетикой. • -воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий лёгкой атлетикой. • -воспитание выносливости в процессе занятий 			

	лёгкой атлетикой. -воспитание координации движений в процессе занятий лёгкой атлетикой.			
	Контрольные нормативы 1. Бег на короткие дистанции (30, 60,100, 200, 400 м) 2. Бег на средние дистанции (800, 1000, 1500 м) 3. Бег на длинные дистанции (2000, 3000, 5000 м) 4. Прыжки в длину. Челночный бег.	6		
Тема 2.3. Спортивные игры		88		
Тема 2.3.1. Баскетбол	Дидактические единицы, содержание Перемещения по площадке. Ведение мяча. Передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола. Броски мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков. Тактика игры в защите в баскетболе. Групповые и командные действия игроков. Двусторонняя игра.	20	ОК 08	Уд1, Зд1, Зд2 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	В том числе практических и лабораторных занятий 1. Совершенствование и закрепление техники двигательных действий. 2. Сообщение теоретических сведений (техника безопасности, правила соревнований, техника выполнения двигательных действий, прикладное значение). 3. Воспитание двигательных качеств и способностей: • воспитание быстроты в процессе занятий спортивными играми. • воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными играми. • воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми. • воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми. 4. Тренировочные игры, двусторонние игры на счет. Судейство.	16		
	Контрольные нормативы	4		

	1. Техника выполнения бросков из-под кольца. 2. Техника выполнений штрафных бросков. 3. Техника выполнения трехочковых бросков. Технические действия (остановки, бросок после двух шагов).			
Тема 2.3.2 Волейбол	Дидактические единицы, содержание	20	ОК 08	Уд1, Зд1, Зд2 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Поддача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Взаимодействие игроков. Учебная игра.	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16		
	1. Совершенствование и закрепление техники двигательных действий. 2. Сообщение теоретических сведений (техника безопасности, правила соревнований, техника выполнения двигательных действий, прикладное значение). 3. Воспитание двигательных качеств и способностей: <ul style="list-style-type: none"> воспитание быстроты в процессе занятий спортивными играми. воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными играми. воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми. воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми. 4. Тренировочные игры на счет. Судейство.			
	Контрольные нормативы	4		
	1. Техника выполнения передач. 2. Техника выполнения подач. Техника выполнения нападающего удара.			
Тема 2.3.3. Бадминтон	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 08	Уд1, Зд1, Зд2 Зо 08.01 Зо 08.02
	Способы хватки ракетки, игровые стойки, передвижения по площадке, жонглирование воланом. Удары: сверху правой и	-		

	левой сторонами ракетки, удары снизу и сбоку слева и справа, подрезкой справа и слева. Поддачи в бадминтоне: снизу и сбоку. Приёма волана. Тактика игры в бадминтон. Особенности тактических действий спортсменов, выступающих в одиночном и парном разряде. Защитные, контратакующие и нападающие тактические действия. Тактика парных встреч: подачи, передвижения, взаимодействие игроков. Двусторонняя игра.			3о 08.03 3о 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	1. Совершенствование и закрепление техники двигательных действий. 2. Сообщение теоретических сведений (техника безопасности, правила соревнований, техника выполнения двигательных действий, прикладное значение). 3. Воспитание двигательных качеств и способностей: • воспитание быстроты в процессе занятий спортивными играми. • воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными играми. • воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми. • воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми. 4. Тренировочные одиночные и парные игры на счет. Судейство.			
	Контрольные нормативы	2		
	1. Техника выполнения подачи. Техника выполнения атакующего удара.			
Тема 2.3.4 Настольный теннис	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 08	Уд1, Зд1, Зд2 3о 08.01 3о 08.02 3о 08.03 3о 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: шаги, прыжки, рывки. Технические приёмы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-удар, сеча. Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра.	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	1. Совершенствование и закрепление техники двигательных действий.			

	<p>2. Сообщение теоретических сведений (техника безопасности, правила соревнований, техника выполнения двигательных действий, прикладное значение).</p> <p>3. Воспитание двигательных качеств и способностей:</p> <ul style="list-style-type: none"> • воспитание быстроты в процессе занятий спортивными играми. • воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными играми. • воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми. • воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми. <p>4. Тренировочные одиночные и парные игры на счет. Судейство.</p>			
	Контрольные нормативы	2		
	1. Техника выполнения подачи. Набивание мяча			
Тема 2.4 Аэробика (девушки)	Дидактические единицы, содержание	24	ОК 08	Уд1, Зд1, Зд2 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	<p>Основные виды перемещений. Базовые шаги, движения руками, базовые шаги с движениями руками</p> <p>Техника выполнения движений в степ-аэробике: общая характеристика степ-аэробики, различные положения и виды платформ. Основные исходные положения. Движения ногами и руками в различных видах степ-аэробики.</p> <p>Техника выполнения движений в фитбол-аэробике: общая характеристика фитбол-аэробики, исходные положения, упражнения различной направленности.</p> <p>Техника выполнения движений в шейпинге: общая характеристика шейпинга основные средства, виды упражнений.</p> <p>Техника выполнения движений в пилатесе: общая характеристика пилатеса, виды упражнений.</p> <p>Техника выполнения движений в стретчинг-аэробике: общая характеристика стретчинга, положение тела, различные позы, сокращение мышц, дыхание.</p> <p>Соединения и комбинации: линейной прогрессии, от "головы" к "хвосту", "зиг-заг", "сложения", "блок-метод".</p> <p>Методы регулирования нагрузки в ходе занятий аэробикой.</p>	-		

	Специальные комплексы развития гибкости и их использование в процессе физкультурных занятий.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	20		
	Практические занятия 1. Разучивание, закрепление и совершенствование техники выполнения отдельных элементов и их комбинаций 2. Сообщение теоретических сведений (техника безопасности, о технике выполнения, различных видах аэробики). 3. Воспитание двигательных качеств и способностей: • воспитание выносливости в процессе занятий избранными видами аэробики. • воспитание координации движений в процессе занятий. 4. Выполнение разученных комбинаций аэробики с различной интенсивностью, продолжительностью, преимущественной направленностью. 5. Самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия.			
	Контрольные нормативы	4		
	Контрольные нормативы 1. Выполнить комплекс упражнений в избранном виде аэробики.			
Тема 2.4 Атлетическая гимнастика (юноши)	Дидактические единицы, содержание	24	ОК 08	Уд1, Зд1, Зд2 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Особенности составления комплексов атлетической гимнастики в зависимости от решаемых задач. Особенности использования атлетической гимнастики как средства физической подготовки к службе в армии. Упражнения на блочных тренажёрах для развития основных мышечных группы. Упражнения со свободными весами: гантелями, штангами. Упражнения с собственным весом. Техника выполнения упражнений. Методы регулирования нагрузки: изменение веса, исходного положения упражнения, количества повторений. Комплексы упражнений для акцентированного развития определённых мышечных групп. Круговая тренировка. Акцентированное развитие гибкости в процессе занятий	-		

	атлетической гимнастикой на основе включения специальных упражнений и их сочетаний			
	В том числе практических и лабораторных занятий	20		
	<p>Практические занятия</p> <p>1. Разучивание, закрепление и совершенствование основных элементов техники выполнения упражнений на тренажёрах, с отягощениями.</p> <p>2. Сообщение теоретических сведений техника безопасности, (о технике выполнения, различных видах упражнений атлетической гимнастики).</p> <p>3. Воспитание двигательных качеств и способностей через выполнение комплексов атлетической гимнастики с направленным влиянием на развитие определённых мышечных групп:</p> <ul style="list-style-type: none"> • воспитание силовых способностей в ходе занятий атлетической гимнастикой; • воспитание силовой выносливости в процессе занятий атлетической гимнастикой; • воспитание скоростно-силовых способностей в процессе занятий атлетической гимнастикой; • воспитание гибкости через включение специальных комплексов упражнений <p>4. Самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия.</p>			
	Контрольные нормативы	4		
	<p>Контрольные нормативы</p> <p>1. Разработать и выполнить комплекс упражнений на отдельные группы мышц.</p>			
РАЗДЕЛ 3. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА (ППФП)		8		
Тема 3.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 08	Уд1, Зд1, Зд2
	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 учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с	-		
				3о 08.01 3о 08.02 3о 08.03 3о 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03

	учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методика формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	Практические занятия 1. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий. 2. Формирование профессионально значимых физических качеств. 3. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста.			
Всего:		124		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный комплекс: спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *специальности*.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Виленский, М.Я., Физическая культура : учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва : КноРус, 2020. — 214 с. — ISBN 978-5-406-07424-4. — [URL:https://book.ru/book/932719](https://book.ru/book/932719) (дата обращения: 23.05.2022). — Текст : электронный.

2. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433532> (дата обращения: 23.05.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бурякин, Ф.Г., Лечебная физическая культура и массаж : учебник / Ф.Г. Бурякин, В.С. Мартынихин. — Москва : КноРус, 2019. — 278 с. — ISBN 978-5-406-06454-2. — [URL:https://book.ru/book/930508](https://book.ru/book/930508) (дата обращения: 23.05.2022). — Текст : электронный.

2. Теория и практика физической культуры: научно-теоретический журнал. — ISSN 0040-3601. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/71966> - Загл. с экрана.

3. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка – ISSN 1817-4779. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/issues/72009/2019> . – Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы

1. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.gto.ru/> - , свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.

2. Олимпийский комитет России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://olympic.ru/> , свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Уд1, Зд1, Зд3	<p>В соответствии с возрастной группой и полом обучающегося</p> <p>Отлично» - практическое и теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - практическое и теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - практическое и теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - практическое и теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	Сдача контрольных нормативов по видам спорта, норм ГТО

Приложение 3.20

к ППССЗ-П по специальности

***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01 МАТЕМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла ППСЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ПК 1.2 Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК 2.2 Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2	У 1.2.13 анализировать сложные функции и строить их графики; У 1.2.14 выполнять действия над комплексными числами; У 1.2.15 вычислять значения геометрических величин; У 1.2.16 решать системы линейных уравнений различными методами;	З 1.2.13 основные математические методы решения прикладных задач; З 1.2.14 основы дифференциального и интегрального исчисления; З 1.2.15 роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности;
ПК 2.2	У 2.2.06 решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; У 2.2.07 решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;	З 2.2.06 основные методы и понятия математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

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	32
в т. ч.:	
практические занятия	32
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
Тема 1 Комплексные числа	Дидактические единицы, содержание	4	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02	3 2.2.06
	Алгебраическая форма комплексных чисел. Действия над комплексными числами в алгебраической форме. Тригонометрическая форма комплексного числа. Действия над комплексными числами в тригонометрической форме. Переход от одной формы комплексных чисел к другой	-		3 1.2.15 3о 02.06
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02	У 1.2.14
	Практическое занятие №1. Действия над комплексными числами в алгебраической форме	2		Уо 02.04 Уо 02.07
	Практическое занятие №2. Действия над комплексными числами в тригонометрической форме	2		
Тема 2 Линейная алгебра	Дидактические единицы, содержание	10	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01	3 1.2.13
	Матрицы. Действия над матрицами. Обратная матрица. Определители. Понятия определителей системы. Определители второго и третьего порядков. Решение систем линейных уравнений	-		3 2.2.06 3 1.2.15 3о 01.04
	В том числе практических и лабораторных занятий	10		
	Практическое занятие №3. Действия с матрицами	2		У 1.2.16
	Практическое занятие №4. Вычисление определителей	2		Уо 01.02
	Практическое занятие №5. Решение систем линейных уравнений методом Крамера	2		Уо 01.05
	Практическое занятие №6. Решение систем линейных уравнений матричным методом	2		Уо 01.10
	Практическое занятие №7. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса	2		
Тема 3 Производная функции и ее применение	Дидактические единицы, содержание	6	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01	3 1.2.13
	Понятие производной, ее физический и геометрический смысл. Таблица производных, правила дифференцирования. Производная обратной функции, сложной функции. Применение производной к исследованию функций	-		3 1.2.14 3 2.2.06 3 1.2.15 3о 01.04
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		У 1.2.13
	Практическое занятие №8. Дифференцирование сложных функций	2		У 1.2.15

	Практическое занятие №9. Исследование функций на монотонность, экстремумы, выпуклость, вогнутость, перегиб	2		У 2.2.07 Уо 01.02
	Практическое занятие №10. Исследование функций и построение графиков	2		Уо 01.05 Уо 01.10
Тема 4 Интеграл и его приложения	Дидактические единицы, содержание	6	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02	З 1.2.13
	Понятие первообразной функции, неопределенный интеграл и его свойства. Таблица интегралов, интегрирование по таблице и подстановкой. Определенный интеграл, его свойства, формула Ньютона-Лейбница. Вычисление определенных интегралов различными методами. Применение определенного интеграла. Геометрический смысл определенного интеграла	-		З 1.2.14 З 1.2.15 Зо 01.04
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		У 1.2.15
	Практическое занятие №11. Вычисление неопределенных интегралов	2		У 2.2.07
	Практическое занятие №12. Вычисление определенных интегралов	2		Уо 01.02
	Практическое занятие №13. Применение определенного интеграла	2		Уо 01.05 Уо 01.10
Тема 5 Элементы теории вероятностей	Дидактические единицы, содержание	6	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02	З 2.2.06
	Основные понятия комбинаторики: перестановки, размещения, сочетания. Элементы теории вероятностей. Определение случайного события, виды событий, вероятности случайного события. Определение произведения событий и их суммы. Теоремы о произведении и сумме событий. Предмет математической статистики. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики). Выборка. Числовые характеристики выборки. Генеральная совокупность и выборочная совокупность. Основные виды выборок. Группировка статистических данных. Определение статистических распределений. Геометрическая интерпретация статистических распределений выборки	-		З 1.2.15 Зо 01.04
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		У 2.2.06
	Практическое занятие №14. Решение комбинаторных задач	2		Уо 01.02
	Практическое занятие №15. Решение задач на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики	2		Уо 01.05
	Практическое занятие №16. Выборка. Числовые характеристики выборки. Генеральная совокупность и выборочная совокупность. Определение статистических распределений	2		Уо 01.10
Промежуточная аттестация				
Всего:		32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «*Математических дисциплин*».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

1. Григорьев, В. П. Математика : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В. П. Григорьев, Т. Н. Сабурова. - 3-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-4468-8740-8-. - Текст : электронный. - URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=416566>. (дата обращения: 23.05.2022).

2. Математика : учебное пособие / С. Н. Веричев, А. В. Гобыш, О. Е. Рощенко, Е. А. Лебедева. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2019. - 174 с. - ISBN 987-5-7782-3872-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869458> (дата обращения: 30.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Дадаян, А. А. Математика : учебник / А.А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012592-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1214598> (дата обращения: 30.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Математика : учебное пособие / Ю. М. Данилов, Л. Н. Журбенко, Г. А. Никонова [и др.] ; под ред. Л. Н. Журбенко, Г. А. Никоновой. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 496 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010118-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989799> (дата обращения: 30.05.2022). – Режим доступа: по подписке. [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490794> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Жукова, Г. С. Математика : учебное пособие / Г.С. Жукова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 351 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-108295-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1067391> (дата обращения: 30.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Седых, И. Ю. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Седых, Ю. Б. Гребенщиков, А. Ю. Шевелев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 443 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5914-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490012> (дата обращения: 30.05.2022).

4. Абзалова, Н. М. Математика: учебное пособие / Н. М. Абзалова, Ю.Н. Садчикова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S147.pdf&show=dcatalogues/5/9346/S147.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

Интернет-ресурсы

9. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru

10. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации <http://window.edu.ru/>
11. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>
12. Интуит – национальный открытый университет <http://www.intuit.ru/studies/courses>,
13. Портал цифрового образования. <http://www.digital-edu.ru/>
14. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
15. СПО в российских школах: команда ALT Linux рассказывает о внедрении свободного программного обеспечения в школах России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://freeschool.altlinux.ru> /, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
16. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». <http://window.edu.ru/resource/832/7832>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>З 1.2.13 основные математические методы решения прикладных задач;</p> <p>З 1.2.14 основы дифференциального и интегрального исчисления;</p> <p>З 1.2.15 роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>З 2.2.06 основные методы и понятия математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;</p>	<p>«Отлично»- процент правильных ответов 90-100%;</p> <p>«Хорошо» - процент правильных ответов 80-89%;</p> <p>«Удовлетворительно»- процент правильных ответов 70-79%;</p> <p>«Неудовлетворительно»- процент правильных ответов менее 70%</p>	Оценка результатов прохождения тестирования
<p>У 1.2.13 анализировать сложные функции и строить их графики;</p> <p>У 1.2.14 выполнять действия над комплексными числами;</p> <p>У 1.2.15 вычислять значения геометрических величин;</p> <p>У 1.2.16 решать системы линейных уравнений различными методами;</p> <p>У 2.2.06 решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;</p> <p>У 2.2.07 решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;</p>	<p>«Отлично» - умения сформированы, все задания выполнены правильно, без арифметических ошибок, решение оформлено аккуратно, с необходимыми обоснованиями.</p> <p>«Хорошо» - некоторые умения сформированы недостаточно, все задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. Безошибочно выполнено 80-89 % всех заданий.</p> <p>«Удовлетворительно» - необходимые умения в основном сформированы, большинство заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. Безошибочно выполнено 70-79 % всех заданий.</p>	Оценка результатов выполнения практической работы

Приложение 3.21

к ППССЗ-П по специальности

***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ППСЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 3.2, ПК 3.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 3.2, ПК 3.3.	<p>У 3.2.03 выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>У 3.2.04 использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p>У 3.2.05 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>У 3.2.06 обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>У 3.2.07 получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p>У 3.2.08 применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>У 3.2.09 применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;</p>	<p>З 3.2.04 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</p> <p>З 3.2.05 устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</p> <p>З 3.2.06 методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>З 3.2.07 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>З 3.2.08 основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;</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	32
в т.ч. в форме практической подготовки	4
в т. ч.:	
практические занятия	32
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
РАЗДЕЛ 1 СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ		2		
Тема 1.1 Компьютерные сети	Дидактические единицы, содержание	2		
	Вычислительные комплексы и сети. Функционирование вычислительных сетей. Локальная вычислительная сеть. Сетевые топологии. Беспроводные сети. Глобальная сеть Интернет. Набор протоколов сети. Система адресации сети. Система доменных имен сети. Электронная коммерция	-	ОК 01, ОК 02, ОК 09	3 3.2.05 3 3.2.06 3 3.2.08 У 3.2.04 3о 01.01, 3о 01.03, 3о 01.07, 3о 01.08, 3о 02.02, 3о 02.04, 3о 02.05, 3о 02.06, 3о 09.01, 3о 09.02, 3о 09.03, 3о 09.04, Уо 01.04, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа №1. Использование информационных ресурсов для поиска и обмена информацией	2		
РАЗДЕЛ 2 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА		29/4		
Тема 2.1 Текстовые процессоры	Дидактические единицы, содержание	10	ОК 01, ОК 09, ПК 3.2	3 3.2.04 У 3.2.09 3о 01.01, 3о 01.03, 3о 01.05, 3о 01.07, 3о 01.08, 3о 01.10,
	Технология обработки текстовой информации средствами текстового процессора. Пользовательский интерфейс MS Word, основные правила создания и обработки текстового документа. Способы редактирования документов, принципы работы с	-		

	фрагментами текста. Способы форматирования текста. Основные операции при работе с графическими объектами, формулами. Основные операции при работе с таблицами. Оформление страниц текстового документа. Работа с документами: сохранение, изменение формата, предварительный просмотр и печать			3о 02.03, 3о 02.05, 3о 02.06, 3о 02.07, 3о 09.01, 3о 09.02, 3о 09.03, Уо 01.02, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.11, Уо 02.04, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 02.08, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.04
	В том числе практических занятий	10		
	Практическая работа №2. Ввод и форматирование текста	2		
	Практическая работа №3. Работа с таблицами	2		
	Практическая работа №4. Использование формул и списков	2		
	Практическая работа №5. Работа с графическими объектами	2		
	Практическая работа №6. Оформление страниц многостраничного текстового документа	2		
Тема 2.2 Графические редакторы	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01, ОК 09	3 3.2.04 У 3.2.08 3о 01.01, 3о 01.03, 3о 01.05, 3о 01.07, 3о 01.08, 3о 01.10, 3о 02.03, 3о 02.05, 3о 02.06, 3о 02.07, 3о 09.01, 3о 09.02, 3о 09.03, Уо 01.02, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.11, Уо 02.04, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.04, Уо 09.05
	Общие сведения САПР. Интерфейс. Геометрическое черчение.	-		
	В том числе практических занятий	6		
	Практическая работа №7. Интерфейс САПР	2		
	Практическая работа №8. САПР: построение чертежа	2		
	Практическая работа №9. САПР: построение чертежа	2		
Тема 2.3 Программные средства создания электронных презентаций	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01, ОК 09	3 3.2.04 У 3.2.09 3о 01.01, 3о 01.03, 3о 01.05, 3о 01.07, 3о 01.08, 3о 01.10, 3о 02.03, 3о 02.05,
	Назначение, возможности и интерфейс программы MS PowerPoint. Использование деловой графики и мультимедиа информации на слайде. Анимация в слайдах. Настройка презентации. Мультимедийные интерактивные презентации со встроенной анимацией и мультимедийными эффектами. Вставка звуков и	-		

	видео. Переходы между слайдами с помощью управляющих кнопок и гиперссылок.			Зо 02.06, Зо 02.07, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Уо 01.02, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.11, Уо 02.04, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.04, Уо 09.05
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа №10. Создание интерактивной презентации	2		
Тема 2.4 Электронные таблицы	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01, ОК 09, ПК 3.3	З 3.2.04 У 3.2.03 У 3.2.06 Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 01.05, Зо 01.07, Зо 01.08, Зо 01.10, Зо 02.03, Зо 02.05, Зо 02.06, Зо 02.07, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Уо 01.02, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.11, Уо 02.04, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.04, Уо 09.05
	Пользовательский интерфейс MS Excel. Виды адресации ячеек (относительная, абсолютная, смешанная), правила создания и использования формул, особенности автозаполнения. Расчеты с использованием формул и функций. Способы построения и редактирования диаграмм в электронных таблицах.	-		
	В том числе практических занятий	6		
	Практическая работа №11. Вычисления с помощью формул и функций	2		
	Практическая работа №12. Выполнение расчетов в электронных таблицах	2		
	Практическая работа №13. Обработка и анализ информации	2		
Тема 2.5 Системы управления базами данных	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01, ОК 09	З 3.2.04 З 3.2.07 У 3.2.05 Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 01.05, Зо 01.07, Зо 01.08, Зо 01.10, Зо 02.03, Зо 02.05, Зо 02.06, Зо 02.07, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Уо 01.02, Уо 01.06, Уо 01.09,
	Пользовательский интерфейс СУБД MS Access. Понятие реляционной базы данных. Поле и запись. Понятие ключевого поля. Объекты СУБД, их назначение и способы создания: таблицы, формы, запросы и виды запросов, отчеты. Способы создания и обработки баз данных, назначение межтабличных связей.	-		
	В том числе практических занятий	4		
	Практическая работа №14. Проектирование и создание базы данных	2		
	Практическая работа №15. Работа с объектами баз данных	2		

				Уо 01.11, Уо 02.04, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.04, Уо 09.05
Тема 2.6 Информационно-поисковые системы	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01, ОК 09	3 3.2.04
	Информационно-поисковые системы: особенности интерфейса, поиск информации. Справочно-правовые системы. Общая характеристика справочно-правовых систем. Возможности справочно-правовой системы «Консультант Плюс».	-		У 3.2.07 3о 01.01, 3о 01.03, 3о 01.05, 3о 01.07, 3о 01.08, 3о 01.10, 3о 02.01, 3о 02.02, 3о 02.03, 3о 02.04, 3о 02.05, 3о 02.06, 3о 02.07, 3о 09.01, 3о 09.02, 3о 09.03, Уо 01.02, Уо 01.04, Уо 01.06, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 09.03
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа №16. Основы работы со справочно-правовой системой «Консультант Плюс»	2		
Промежуточная аттестация				
Всего:		32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безручко, В. Т. Информатика. Курс лекций : учебное пособие / В. Т. Безручко. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 432 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0763-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1036598> (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: по подписке.
2. Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1583669> (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: по подписке.
3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489603> (дата обращения: 30.05.2022).
4. Безручко, В. Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика» : учебное пособие / В. Т. Безручко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 368 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0714-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009442> (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: по подписке.
5. Кравченко, Л. В. Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop : учебно-методическое пособие / Л.В. Кравченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 168 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-008-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1413146> (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: по подписке.
6. Информатика и образование — ISSN 0234-0453.— URL: <https://dlib.eastview.com/browse/issues/18946/2019> .Текст: электронный.

3.2.3. Дополнительные источники Интернет-ресурсы

1. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования [Электронный ресурс] - <https://i-exam.ru/> , свободный. — Загл. с экрана. Яз. рус.
2. Видеоуроки по информатике <https://videouroki.net/blog/informatika/> , свободный. — Загл. с экрана. Яз. рус.
3. Библиотека обучающей и информационной литературы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lekcii/, свободный. — Загл. с экрана. Яз. рус.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
З 3.2.04 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	Оценка « отлично » выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены 1-2 недочеты.	Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия
З 3.2.05 устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;	Оценка « хорошо » выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов.	Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия
З 3.2.06 методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	Оценка « удовлетворительно » выставляется, если работа выполнена не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки, но продемонстрированы знания, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.	Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия
З 3.2.07 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Оценка « неудовлетворительно » выставляется, если выполнено менее половины работы, не продемонстрированы знания, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.	Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия
З 3.2.08 основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;		
У 3.2.03 выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	Оценка « отлично » выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.	Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия
У 3.2.04 использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	Оценка « хорошо » выставляется, если задания практического занятия выполнены в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.	Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия
У 3.2.05 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	Оценка « удовлетворительно » выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2	Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия

У 3.2.06 обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	ошибки при выполнении заданий, но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала. Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.	Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия
У 3.2.07 получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;		Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия
У 3.2.08 применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;		Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия
У 3.2.09 применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;		Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия

Приложение 3.22
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ
МДМ.1 ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ**

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

- . ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- . СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- . УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- . КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Инженерная графика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК/ ОК	Умения	Знания
ПК 1.2	У 1.2.04 выполнять эскизы деталей при ремонте; У 1.2.05 выполнять чертежи технических деталей и узлов в ручной и машинной графике; У 1.2.06 читать чертежи и схемы; У 1.2.07 оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; У 1.2.08 производить сборку деталей в системе "КОМПАС-ГРАФИК" в соответствии с технической документацией;	З 1.2.07 основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации; З 1.2.08 условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах; З 1.2.09 способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; З 1.2.10 требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее -ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее -ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;
ПК 1.3	У 1.2.06 читать чертежи и схемы; У 1.2.07 оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией,	З 1.2.08 условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах;
ПК 2.1	У 1.2.06 читать чертежи и схемы; У 1.2.07 оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;	
ПК 3.2	У 1.2.07 оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией У 1.2.08 производить сборку деталей в системе "КОМПАС-ГРАФИК" в соответствии с технической	З 1.2.08 условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах, З 3.2.02 основные правила построения чертежей и схем в системе "КОМПАС-ГРАФИК";

	документацией	
--	---------------	--

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	154
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
практические занятия	120
<i>Самостоятельная работа</i>	34
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
РАЗДЕЛ 1 ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ		22		
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 1.2, ПК 1.3	З 1.2.07, З 1.2.08, Зо 01.03, Зо 04.14
	Форматы чертежей – основные, дополнительные. Основная надпись чертежа. Масштабы уменьшения, увеличения, линейные масштабы. Линии чертежа – типы, размеры, методика проведения их на чертежах	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		У 1.2.05, У 1.2.07, Уо 01.04, Уо 01.08, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 04.08
	Практическая работа №1. Компонировка титульного листа альбома графических работ студента	2		
Тема 1.2 Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертежах	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 1.2, ПК 1.3	З 1.2.07, З 1.2.09, Зо 01.03, Зо 04.14
	Размеры и конструкции прописных и строчных букв русского, греческого и латинского алфавита, арабских и римских цифр и знаков ГОСТ 2.304-81. Примеры выполнения надписей на чертежах	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		У 1.2.07, Уо 01.04, Уо 01.08, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 04.08
	Практическая работа №2. Выполнение титульного листа альбома графических работ студента	4		
Тема 1.3 Основные правила нанесения размеров	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 1.2, ПК 1.3	З 1.2.07, З 1.2.08, З 1.2.09, З 1.2.10, Зо 01.03, Зо 04.14
	Правила нанесения размеров	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		У 1.2.04, У 1.2.05, У 1.2.06, У 1.2.07, Уо 01.04, Уо 01.08, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 04.08
	Практическая работа №3. Чертеж контура детали с нанесением размеров по ГОСТ 2.307 - 68	4		
Тема 1.4 Геометрические построения и правила вычерчивания контуров	Дидактические единицы, содержание	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 1.2, ПК	З 1.2.09, Зо 01.03, Зо 04.14
	Уклон-определение, построение, обозначение ГОСТ 2.307-68. Конусность-определение, построение, обозначение. Деление отрезка	-		

технических деталей	прямой. Построение перпендикулярных параллельных линий. Построение и измерение углов. Деление углов. Построение плоских фигур. Деление окружности на равные части. Построение правильных вписанных многоугольников. Построение касательных к окружности. Сопряжения прямых дугой окружности. Сопряжение дуги с прямой. Сопряжение дуг окружностей между собой. Выполнение чертежей контурного очертания деталей.		1.3	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		У 1.2.04, У 1.2.05, Уо 01.04, Уо 01.08, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 04.08
	Практическая работа №4. Чертеж контура детали с нанесением размеров по ГОСТ 2.307 - 68	6		
	Контрольная работа «Сопряжение»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
РАЗДЕЛ 2 ПРОЕКЦИОННОЕ ЧЕРЧЕНИЕ (ОСНОВЫ НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ)		22		
Тема 2.1 Проецирование точки и отрезка прямой	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 1.2, ПК 1.3	З 1.2.07, Зо 01.03
	Методы проецирования. Проецирование точки на три плоскости проекций. Комплексный чертеж точки. Координаты точки. Положение точек относительно плоскостей проекций. Чтение комплексных чертежей проекций точки. Проецирование прямой на три плоскости проекций. Положение прямой относительно плоскости проекций. Точка и прямая. Взаимное положение прямых в пространстве. Следы прямой. Конкурирующие точки	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		У 1.2.05, Уо 01.04, Уо 01.08, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 03.03, Уо 04.02
	Практическая работа №5. Построение проекции плоской фигуры по заданным координатам	2		
Тема 2.2 Проецирование плоскости	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 1.2, ПК 1.3	З 1.2.07, Зо 01.03
	1. Изображение плоскости на комплексном чертеже. Положение плоскости на комплексном чертеже относительно плоскостей проекций. Прямые и точки, принадлежащие плоскости. Проекция плоских фигур	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		У 1.2.05, Уо 01.04, Уо 01.08, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 03.03, Уо 04.02
	Практическая работа №6. Построение плоских фигур в изометрии	2		
Тема 2.3 Аксонометрические проекции	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 1.2, ПК 1.3	З 1.2.07, Зо 01.03
	Основные понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая), косоугольная (диметрическая). Аксонометрические оси.	-		

	АксонOMETрические проекции многоугольников. АксонOMETрические проекции окружности			У 1.2.05, Уо 01.04, Уо 01.08, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 03.03, Уо 04.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №6. Построение плоских фигур в изометрии (продолжение)	2		
Тема 2.4 Проецирование геометрических тел	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 1.2, ПК 1.3	3 1.2.07, 3о 01.03
	Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара) на три плоскости проекций с подробным анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней, осей и образующих). Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям геометрических тел, изображение геометрических тел в аксонOMETрических проекциях.	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		У 1.2.05, Уо 01.04, Уо 01.08, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 03.03, Уо 04.02
	Практическая работа №7. Построение группы геометрических тел: комплексный чертеж и аксонOMETрическая проекция.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
Тема 2.5 Техническое рисование и элементы технического конструирования	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 1.2, ПК 1.3	3 1.2.07, 3 1.2.08, 3 1.2.09, 3о 01.03
	Назначение технического рисунка. Наглядность технического рисунка и его отличие от чертежа. Рисунки плоских фигур. Технический рисунок геометрических тел. Придание рисунку рельефности (штриховкой и шраффировкой). Выполнение рисунков деталей, содержащих прямолинейные и криволинейные формы. Упражнение. Выполнение рисунков плоских фигур. Выполнение рисунка модели по комплексному чертежу.	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		У 1.2.04, У 1.2.05, Уо 01.04, Уо 01.08, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 03.03, Уо 04.02
	Практическая работа №8. Построение технического рисунка детали с приданием рельефности.	4		
Тема 2.6 Проекция моделей	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 1.2, ПК 1.3	3 1.2.07, 3 1.2.08, 3 1.2.09, 3о 01.03
	Построение комплексных чертежей моделей по аксонOMETрическому изображению. Построение по двум проекциям третьей проекции модели. Вычерчивание аксонOMETрических проекций моделей. Общая методология прямой и обратной задач	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		У 1.2.04, У 1.2.05, Уо 01.04, Уо 01.08, Уо 01.11, Уо 02.01,
	Практическая работа №9. Построение третьей проекции модели по двум заданным и ее аксонOMETрической проекции	4		

	Контрольная работа «Проекция модели»	2		Уо 02.02, Уо 03.03, Уо 04.02
РАЗДЕЛ 3 МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ		68		
Тема 3.1 Основные положения	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.2	З 1.2.07, З 1.2.08, З 1.2.09, З 1.2.10, Зо 01.03, Зо 04.14, Зо 09.01
	Машиностроительный чертеж, его назначение. Влияние стандартов на качество машиностроительной продукции. Зависимость качества изделия от качества чертежа. Обзор стандартов ЕСКД. Обзор разновидностей современных чертежей. Ознакомление с современными тенденциями автоматизации и механизации чертежно-графических и проектно-конструкторских работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
Тема 3.2 Категории изображений на чертеже - виды, разрезы, сечения	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.2	З 1.2.07, З 1.2.08, З 1.2.09, З 1.2.10, З 3.2.02, Зо 01.03, Зо 04.14, Зо 09.01
	Виды: назначение, расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов. Разрезы: горизонтальный, вертикальный (фронтальные и профильные) и наклонный. Сложные разрезы (ступенчатые и ломаные). Линии сечения, обозначения и надписи. Расположение разрезов. Местные разрезы. Соединение половины вида с половиной разреза. Сечения вынесенные и наложенные. Расположение сечений, сечения цилиндрической поверхности. Обозначения и надписи. Графическое обозначение материалов в сечении. Выносные элементы, их определение и содержание. Применение выносных элементов. Расположение и обозначение выносных элементов. Условности и упрощения. Частные изображения симметричных видов, разрезов и сечений. Разрезы через тонкие стенки, ребра, спицы и т.п. Разрезы длинных предметов. Изображения рифления и т.д.	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	Практическая работа №10. Простые разрезы (задания выполняются в программе в КОМПАС-ГРАФИК).	4		
	Практическая работа №11. Сложные разрезы (задания выполняются в программе в КОМПАС-ГРАФИК).	4		
Тема 3.3 Резьба, резьбовые изделия	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1,	З 1.2.07, З 1.2.08, З 1.2.09, З 1.2.10, З 3.2.02, Зо 01.03, Зо 04.14, Зо 09.01
	Винтовая линия на поверхности цилиндра и конуса. Понятие о винтовой поверхности. Классификация резьб, основные параметры резьбы. Общие сведения и характеристики стандартных резьб общего назначения. Условное изображение резьбы. Нарезание	-		

	резьбы: сбеги, недорезы, проточки, фаски. Условные обозначения стандартных и специальных резьб. Стандартные резьбовые изделия: болты, гайки, винты, шпильки, шайбы.		ПК 3.2	У 1.2.04, У 1.2.05, У 1.2.06, У 1.2.07, У 1.2.08, Уо 01.04, Уо 01.08, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 03.03, Уо 04.02, Уо 04.08, Уо 09.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практическая работа №12. Чертежи крепежных изделий (задания выполняются в программе в КОМПАС-ГРАФИК).	6		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
Тема 3.4 Эскизы деталей и рабочие чертежи	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.2	3 1.2.07, 3 1.2.08, 3 1.2.09, 3 1.2.10, 3о 01.03, 3о 04.14, 3о 09.01
	Форма детали и ее элементы. Графическая и текстовая часть чертежа. Применение нормальных диаметров, длин и т.п. Понятие о конструктивных и технологических базах. Измерительный инструмент и приемы измерения деталей. Литейные и штамповочные уклоны и округления. Центровые отверстия, галтели, проточки. Понятие о нанесении на чертеже обозначений шероховатости поверхностей. Обозначение на чертежах материала, применяемого для изготовления деталей. Назначение эскиза и рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза деталей. Рабочие чертежи изделий основного и вспомогательного производства – их виды, назначение, требования к ним. Ознакомление с техническими требованиями к рабочим чертежам. Понятие о допусках и посадках. Порядок составления чертежа детали по данным ее эскиза. Выбор масштаба, формата и компоновки чертежа. Понятие об оформлении рабочих чертежей изделий для разового и массового производства	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практическая работа №13. Эскиз детали с натуры	6		
Тема 3.5 Разъёмные и неразъёмные соединения деталей	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1,	3 1.2.07, 3 1.2.08, 3 1.2.09, 3 1.2.10, 3 3.2.02, 3о 01.03, 3о 04.14, 3о 09.01
	Различные виды разъёмных соединений. Резьбовые, шпоночные, зубчатые (шлицевые), штифтовые соединения деталей, их назначение, условия выполнения. Первоначальные сведения по оформлению элементов сборочных чертежей (обводка контуров	-		

	соприкасающихся деталей, штриховка разрезов и сечений, изображение зазоров). Изображение крепежных деталей с резьбой по условным соотношениям в зависимости от наружного диаметра резьбы. Изображение соединений при помощи болтов, шпилек, винтов, упрощение по ГОСТ 2.315-68. Сборочные чертежи неразъемных соединений. Виды неразъемных соединений деталей. Виды сварных соединений. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений, соединения заклепками, пайкой, склеиванием		ПК 3.2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	Практическая работа №14. Резьбовые соединения (задания выполняются в программе в КОМПАС-ГРАФИК).	8		
Тема 3.6 Зубчатые передачи	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.2	У 1.2.04, У 1.2.05, У 1.2.06, У 1.2.07, У 1.2.08, Уо 01.04, Уо 01.08, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 03.03, Уо 04.02, Уо 04.08, Уо 09.01
	Основные виды передач. Технология изготовления, основные параметры. Конструктивные разновидности зубчатых колес. Условные изображения зубчатых колес и червяков на рабочих чертежах. Условные изображения цилиндрической, конической и червячной передачи по ГОСТу. Изображение различных способов соединения зубчатых колес с валом. Условные изображения реечной и цепной передач, храпового механизма.	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа №15. Зубчатые передачи. Чертеж одной из зубчатых передач (цилиндрической или конической или червячной со шпоночным соединением) (задания выполняются в программе в КОМПАС-ГРАФИК).	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
Тема 3.7 Общие сведения об изделиях и составлении сборочных чертежей	Дидактические единицы, содержание	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.2	3 1.2.07, 3 1.2.08, 3 1.2.09, 3 1.2.10, 3 3.2.02, 3о 01.03, 3о 04.14, 3о 09.01
	Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Выполнение эскизов деталей разъемной сборочной единицы, предназначенных для выполнения сборочного чертежа. Увязка сопрягаемых размеров. Порядок сборки и разборки сборочных	-		

	единиц. Обозначение изделия и его составных частей. Порядок выполнения сборочного чертежа по эскизам деталей. Выбор числа изображений. Выбор формата. Размеры на сборочных чертежах. Штриховка на разрезах и сечениях. Изображение контуров пограничных деталей. Изображение частей изделия в крайнем и промежуточном положениях. Конструктивные особенности при изображении сопрягаемых деталей (проточки, подгонки соединений по нескольким плоскостям и др.). Упрощения, применяемые на сборочных чертежах. Изображение уплотнительных устройств, подшипников, пружин, стопорных и установочных устройств. Назначение спецификаций. Порядок заполнения спецификации. Основная надпись на текстовых документах. Нанесение номеров позиций на сборочном чертеже			
	В том числе практических и лабораторных занятий	10		
	Практическая работа №16. Эскизы деталей сборочной единицы. Сборочный чертёж по эскизам	10		У 1.2.04, У 1.2.05, У 1.2.06, У 1.2.07, У 1.2.08, Уо 01.04, Уо 01.08, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 03.03, Уо 04.02, Уо 04.08, Уо 09.01
Тема 3.8 Чтение и детализирование чертежей. Правила разработки и оформления конструкторской документации	Дидактические единицы, содержание	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.2	3 1.2.07, 3 1.2.08, 3 1.2.09, 3 1.2.10, 3 3.2.02, 3о 01.03, 3о 04.14, 3о 09.01
	Назначение данной сборочной единицы. Работа сборочной единицы. Количество деталей, входящих в сборочную единицу. Количество стандартных деталей. Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры. Детализирование сборочного чертежа (выполнение рабочих чертежей отдельных деталей и определение их размеров). Порядок детализирования сборочных чертежей отдельных деталей. Увязка сопрягаемых размеров.	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10		
	Практическая работа №17. Рабочий чертёж детали по сборочному чертежу – детализирование (задания выполняются в программе в КОМПАС-ГРАФИК)	8		
	Контрольная работа «Построение детали из СБ» (задания выполняются в программе в КОМПАС-ГРАФИК)	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	6		
РАЗДЕЛ 4 ЧЕРТЕЖИ И СХЕМЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ		4		
Тема 4.1 Чтение и	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01, ОК 02,	3 1.2.08, 3о 01.03, 3о

выполнение чертежей схем	Общие сведения о схемах. Схема как документ конструктора. Методы и приемы выполнения схем по специальности. Разновидности схем: структурные, функциональные, принципиальные, схемы соединений (монтажные). Кинематические схемы. Условные графические обозначения на схемах	-	ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.2	04.14, 3о 09.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4		У 1.2.06, Уо 01.04, Уо 01.08, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 03.03, Уо 04.02, Уо 04.08, Уо 09.01
	Практические занятия №18. Схема кинематическая	4/4		
РАЗДЕЛ 5 ПОСТРОЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ И ТРЕХМЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ		42		
Тема 5.1 Основные приемы работы в системе КОМПАС -ГРАФИК	Дидактические единицы, содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.2	3 1.2.07, 3 1.2.08, 3 1.2.09, 3 1.2.10, 3 3.2.02, 3о 01.03, 3о 04.14, 3о 09.01
	Машиностроительное черчение. Чертежи деталей, изготавливаемых точением. Чертежи деталей, включающих в себя формы многогранных тел. Сборочный чертеж. Спецификация сборочной единицы. Трехмерное моделирование	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	26		У 1.2.04, У 1.2.05, У 1.2.06, У 1.2.07, У 1.2.08, Уо 01.04, Уо 01.08, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 03.03, Уо 04.02, Уо 04.08, Уо 09.01
	Практическая работа №19. Чертеж по специальности по индивидуальному заданию (задания выполняются в программе в КОМПАС-ГРАФИК)	22		
	Контрольная работа «Построение 3D модели» (задания выполняются в программе в КОМПАС-ГРАФИК)	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	16		
	Всего	154		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *специальности*.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Инженерная графика : учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гушин, Т.С. Молокова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014817-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1794454>

2. Чекмарёв, А. А. Инженерная графика: аудиторные задачи и задания [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Чекмарёв. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 78 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=333631>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Серга, Г. В. Инженерная графика : учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015545-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1221787>

2. Тарасова О. А. Техническое черчение [Текст]: учеб. пособие / О.А.Тарасова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. – 93с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
З 1.2.07 З 1.2.08 З 1.2.09 З 1.2.10 З 3.2.02	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено.</p>	Оценка результатов выполнения практической работы
У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.06 У 1.2.07 У 1.2.08	<p>«Отлично» умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» -, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	Оценка результатов выполнения практической работы

Приложение 3.23
к ППССЗ-П по специальности
***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ
МДМ.1 ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ**

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.02 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<i>ПК 1.1.</i> <i>ПК 2.3</i> <i>ОК 01</i> <i>ОК 02</i> <i>ОК 03</i> <i>ОК 04</i> <i>ОК 05</i> <i>ОК 09</i>	У 1.1.05 распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; У 1.1.06 определять виды конструкционных материалов; У 1.1.07 выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;	З 1.1.04 виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов; З 1.1.05 методы измерения параметров и свойств материалов;

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	106
в т.ч. в форме практической подготовки	2
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	20
практические занятия	36
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
РАЗДЕЛ 1 СТРОЕНИЕ И КРИСТАЛЛИЗАЦИЯ МЕТАЛЛОВ		30		
Тема 1.1 Общая характеристика и строение металлов	Дидактические единицы, содержание	12	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	З 1.1.05; Зо 01.01; Зо 02.02; Зо 05.06
	Строение атома (состав ядра, распределение электронов вокруг ядра). Типы кристаллических решёток (4 типа кристаллических решёток: молекулярная, атомная, ионная и металлическая. Тип центрировки ячейки Браве: примитивная, базоцентрированная, гранецентрированная, объёмноцентрированная, дважды-объёмноцентрированная (ромбоэдрическая). Сингонии: низшая категория, средняя категория, высшая категория). Дефекты решёток (нульмерные (точечные) дефекты. Одномерные дефекты. Двумерные дефекты. Трёхмерные дефекты). Сущность кристаллизации. Факторы, влияющие на размер и форму зерна (твёрдая и жидкая фазы. Фазовый переход первого рода. Рост граней кристалла. Промышленное выращивание кристаллов)	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10		У 1.1.07; Уо 01.01; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 02.02; Уо 04.01; Уо 05.01; Уо 09.01
	Лабораторная работа №1 Определение видов металлов по макроструктуре	2		
	Лабораторная работа №2 Определение видов металлов по микроструктуре.	4		
	Лабораторная работа №3 Изучение влияния условий кристаллизации на структуру и механические свойства металла	4		
Тема 1.2 Свойства металлов	Дидактические единицы, содержание	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09	З 1.1.04; З 1.1.05; У 1.1.07; Зо 01.01; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 04.01; Уо 05.01; Уо 09.01
	Физические свойства металлов (металлический блеск, пластичность и ковкость, теплопроводность и электропроводность, твердость, плотность, плавкость). Химические свойства металлов (способность металлов и сплавов сопротивляться окислению или вступать в соединение с различными веществами: кислоты, щелочи и т.д. (т.н. химическая активность металлов). Растворимость, окисляемость, коррозионная стойкость). Механические свойства металлов (прочность, вязкость,	2		

	пластичность, твердость, выносливость, ползучесть, износостойкость). Технологические, эксплуатационные свойства металлов (технологические свойства: жидкотекучесть, деформируемость, свариваемость, закаливаемость, прокаливаемость, обрабатываемость резанием. Эксплуатационные свойства: износостойкость, теплостойкость, жаропрочность)			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Составить словарь профессиональных терминов из 15 определений			
Тема 1.3 Методы исследований и испытаний материалов	Дидактические единицы, содержание	14	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	3 1.1.04; 3 1.1.05; 3о 01.01
	Исследование микроструктуры (микроструктура. Микроскопы. Изображение внутреннего строения материала. Исследование микроструктуры материалов при больших увеличениях с помощью оптических (до 2000 крат) или электронных (до 50 000 крат) микроскопов). Упругая и пластическая деформация (упругие деформации, изменения межатомных расстояний, обратимость деформации. Пластические деформации, образование и движение дислокаций, изменение структуры и свойств металла). Испытания механических свойств (испытания на растяжение, испытания на статический изгиб, испытания на ударный изгиб, измерение твердости)	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10		У 1.1.05; У 1.1.06; У 1.1.07; Уо 01.01; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 02.02; Уо 03.03
	Лабораторная работа № 4 Определение твердости металла методом Бринелля	4		
	Лабораторная работа № 5 Определение ударной вязкости материалов	6		
РАЗДЕЛ 2 СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА СПЛАВОВ		42/2		
Тема 2.1 Основы теории сплавов	Дидактические единицы, содержание	14	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	3 1.1.04; 3о 02.02; 3о 05.06
	Основные сведения о сплавах (определение сплава. Компоненты (вещества), фазы, система (совокупность фаз), однородные (гомогенные) и разнородные (гетерогенные) сплавы. Структура сплава, твердые растворы замещения и твердые растворы внедрения). Фазы металлических сплавов. Диаграммы состояния сплавов. Связь между структурой и свойствами (графическое изображение фазового состояния сплавов в зависимости от температуры и концентрации компонентов. Диаграмма состояний для случая неограниченной растворимости компонентов в твердом состоянии. Область существования кристаллических твердых растворов. Линии ликвидус, солидус. Диаграмма состояний сплавов, образующих механические смеси из чистых компонентов. Область существования жидкого расплава. Эвтектика. Сплавы доэвтектические, заэвтектические)	2		

	В том числе практических и лабораторных занятий	10		У 1.1.06; У 1.1.07; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 02.02; Уо 04.01; Уо 05.01; Уо 09.01
	Практическая работа № 1 Изучение и анализ диаграммы состояния сплавов с использованием метода термического анализа	6		
	Практическая работа № 2 Построение диаграмм состояния сплавов	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Составить сравнительную таблицу классификации стали			
Тема 2.2 Чугуны	Дидактические единицы, содержание	12	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	З 1.1.04; З 1.1.05; Зо 02.02; Зо 03.03; Зо 04.06
	Классификация чугунов. Свойства чугуна. Выплавка чугуна. Маркировка чугуна. доэвтекктические, эвтекктические и заэвтекктические чугуны. Масса, форма, объем и размещение графитных примесей. Чугуны с пластинчатым графитом, с шаровидным графитом (высокопрочные), с вермикулярным графитом, с хлопьевидным графитом. Передельный, специальный, литейный, высокопрочный, ковкий, легированный, белый, серый и модифицированный чугуны. Литейные и механические свойства чугуна. Доменный процесс. Передельный чугун — П1, П2; передельный чугун для отливок (передельно-литейный) — ПЛ1, ПЛ2; передельный фосфористый чугун — ПФ1, ПФ2, ПФ3; передельный высококачественный чугун — ПВК1, ПВК2, ПВК3; чугун с пластинчатым графитом — СЧ (цифры после букв «СЧ», обозначают величину временного сопротивления разрыву в кгс/мм). Антифрикционный чугун: антифрикционный серый — АЧС; антифрикционный высокопрочный — АЧВ; антифрикционный ковкий — АЧК; чугун с шаровидным графитом для отливок — ВЧ (цифры после букв «ВЧ» означают временное сопротивление разрыву в кгс/мм и относительное удлинение (%); чугун легированный со специальными свойствами — Ч. Ковкий чугун КЧ.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10		
	Практическая работа №3 Анализ микроструктуры серых, высокопрочных, ковких чугунов	10		
				У 1.1.05; У 1.1.07; Уо 01.01; Уо 02.02; Уо 03.03; Уо 09.01
Тема 2.3 Стали	Дидактические единицы, содержание	10/2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	З 1.1.04; З 1.1.05; Зо 02.02; Зо 05.06
	Классификация стали назначению, по химическому составу. Классификация стали по способу производства, по способу выплавки. Углеродистые стали. Стали углеродистые и легированные; в том числе по содержанию углерода низкоуглеродистые (до 0,25 % С), среднеуглеродистые (0,3—0,55 % С) и высокоуглеродистые (0,6—2,14 % С); легированные стали по содержанию легирующих элементов делятся на низколегированные — до 4 % легирующих элементов, среднелегированные и высоколегированные. Легированные стали.	2		

	Влияние легирующих элементов на структуру и свойства стали. Инструментальные стали. Маркировка стали. Переработки чугуна в сталь. Конвертерный процесс и подовый процесс. Кислородно-конвертерный способ получения стали. Бессемеровский способ. Томасовский способ. Электротермический способ. Классификация и марки углеродистой стали. Требования ГОСТ 380-2005 к углеродистым сталям. Группы в зависимости от четырех признаков: по равновесной структуре стали, по структуре после охлаждения стали на воздухе, по составу стали, по назначению стали. Легированные стали по ГОСТ: обычные (без добавочной буквы, например 30ХГС), качественные (буква А, например 30ХГСА, 30Х2Г2НТРА), высококачественные электрошлакового переплава (-Ш), высококачественные вакуумно-дугового переплава (-ВД), и специальные (цифровое обозначение, перед которым буква Э). Качественные и высококачественные. ГОСТ 1435-99. Сталь инструментальная легированная. Сталь инструментальная валковая. Сталь инструментальная штамповая. Сталь инструментальная быстрорежущая. Маркировка элементов сталей. Маркировка сталей в России. Маркировка сталей в Европе. Буквенно-цифровая маркировка (EN 10027-1). Маркировка стали по назначению. Маркировка стали по химическому составу. Маркировка по порядковому номеру (EN 10027-2). Маркировка сталей в Японии. Маркировка сталей в Китае.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/2		У 1.1.07; Уо 01.03;
	Практическая работа № 4 Выбор марки легированных сталей для деталей в зависимости от условий эксплуатации	8/2		Уо 01.04; Уо 04.01; Уо 05.01; Уо 09.01
Тема 2.4 Цветные металлы и сплавы	Дидактические единицы, содержание	6	ПК 1.1	З 1.1.04; З 1.1.05;
	Медь и ее сплавы. Алюминий и его сплавы (медь и ее сплавы. Бронза — с оловом или другими элементами: Алюминиевая бронза; Бериллиевая бронза; Висмутовая бронза; Мышьяковистая бронза; Оловянная бронза; Фосфорная бронза; Латунь — с цинком; Латон, латоне, латтен. Алюминий и его сплавы. Литейные алюминиевые сплавы и деформируемые (конструкционные). Алюминиево-магниевые сплавы. Алюминиево-марганцевые сплавы. Алюминиево-медные сплавы. Сплавы алюминий-медь-кремний. Сплавы алюминий-цинк-магний. Алюминий-кремниевые сплавы (силумины). Маркировка по ГОСТ. Термическая обработка). Титан, магний и их сплавы (три группы титановых сплавов — высокопрочные конструкционные сплавы, жаропрочные сплавы и сплавы на основе химического соединения. Сплавы типа ВТ6, Сплав ВТ14, Сплав ВТ16. ГОСТ 22178-76. Магниевые деформируемые сплавы	2	ПК 1.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	У 1.1.07; Зо 02.02; Зо 05.06; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 04.01; Уо 05.01; Уо 09.01

	являются сплавы магния с алюминием (МА5) и магния с цинком, дополнительно легированные цирконием (МА14, аналог американского сплава ZK ₆₀ А), кадмием, РЗМ и другими элементами (МА15, МА19 и др.). Производство цветных металлов и сплавов (цветная металлургия. Добыча, обогащение руд цветных металлов и выплавка цветных металлов и их сплавов). Маркировка сплавов цветных сплавов (буквенное обозначение различных групп цветных сплавов. Обозначение легирующих элементов при маркировке цветных сплавов).			
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Приготовить проект «Термическая обработка стали. Особенности закалки и отпуска стали»			
РАЗДЕЛ 3 СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ		16		
Тема 3.1 Основы термической обработки	Дидактические единицы, содержание	16	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	З 1.1.04; З 1.1.05; Зо 01.01; Зо 02.02; Зо 03.03; Зо 04.06; Зо 05.06
	Виды термической обработки. Влияние термической обработки на свойства (увеличение ресурса инструмента и оборудования, увеличение износостойкости материалов, увеличение циклической прочности, увеличение коррозионной и эрозионной стойкости, снятие остаточных напряжений). Отжиг, нормализация, закалка, отпуск, искусственное старение (отжиг 1,2 рода. Нормализация, закалка, отпуск. Дисперсионное твердение. Криогенная обработка. Гомогенизационный отжиг + старение. Закалка + высокий отпуск (улучшение)). Термическая и химико-термическая обработка стали. Термомеханическая обработка (цементация, азотирование и нитроцементация). Дефекты и брак при термической обработке (закалочные дефекты: трещины, деформация и коробление, обезуглероживание, мягкие пятна и низкая твердость)	8		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		У 1.1.05; У 1.1.06; У 1.1.07; Уо 01.01; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 02.02; Уо 03.03; Уо 04.01; Уо 05.01; Уо 09.01
	Практическое занятие № 5 Выбор вида термообработки стали для конкретных деталей в зависимости от условий эксплуатации	8		
Промежуточная аттестация - экзамен		18		
Всего:		106		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Материаловедения», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатория «Материаловедения», 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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Стуканов, В. А. Материаловедение : учебное пособие / В.А. Стуканов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0711-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1794455> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Черепяхин, А. А. Материаловедение : учебник / А. А. Черепяхин. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-18-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1865718> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Сеферов, Г. Г. Материаловедение : учебник / Г.Г. Сеферов, В.Т. Батиенков, Г.Г. Сеферов, А.Л. Фоменко ; под ред. В.Т. Батиенкова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 151 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/978. - ISBN 978-5-16-016094-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1792841> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. Адаскин, А. М. Материаловедение и технология материалов : учебное пособие / А. М. Адаскин, В. М. Зуев. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 336 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-754-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190685> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

5. Черепяхин, А. А. Основы материаловедения : учебник / А. Л. Черепяхин. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-12-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/123925> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

6. Лаптева, Е. Н. Долговечность деталей машин : учебное пособие / Е.Н. Лаптева, Н.С. Обловацкая. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 63 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-110140-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1862804> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Материаловедение и технология материалов : учеб. пособие / под ред. А.И. Батышева и А.А. Смолькина. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 288 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004821-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/946206> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Материаловедение : учебник / Г. Г. Сеферов, В. Т. Батиенков, Г. Г. Сеферов, А. Л. Фоменко ; под ред. В.Т. Батиенкова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 151 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005537-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1023710> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
З 1.1.04 З 1.1.05	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом	Теоретические вопросы по содержанию курса
У 1.1.05 У 1.1.06 У 1.1.07	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных и практических работ

Приложение 3.24
к ППСЗ-П по специальности
15.02.12 *Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)*

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/
ОПЦ.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ
МДМ.1 ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ**

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	325
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	325
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	333
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	334

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК/ ОК	Умения	Знания
ПК 1.1.	У 1.1.08 читать рабочие/ремонтные чертежи деталей;	З 1.1.06 виды движений и преобразующие движения механизмы; З 1.1.07 виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; З 1.1.08 кинематику механизмов, соединения деталей машин; З 1.1.09 трение, его виды, роль трения в технике;
ПК 2.1.	У 1.1.08 читать рабочие/ремонтные чертежи деталей;	З 2.1.05 назначение и классификацию подшипников; З 2.1.06 характер соединения основных сборочных единиц и деталей; З 2.1.07 основные типы смазочных устройств; З 2.1.08 типы, назначение, устройство редукторов;
ПК 2.2	У 2.2.04 производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; У 2.2.05 определять напряжения в конструкционных элементах;	З 2.2.03 виды износа и деформаций деталей и узлов; З 2.2.04 методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; З 2.2.05 методику расчета на сжатие, срез и смятие; З 2.1.05 назначение и классификацию подшипников; З 2.1.06 характер соединения основных сборочных единиц и деталей; З 2.1.07 основные типы смазочных устройств; З 2.1.08 типы, назначение, устройство редукторов;

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	134
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
лабораторные работы	8

практические занятия	54
<i>Самостоятельная работа</i>	18
Промежуточная аттестация	12

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
РАЗДЕЛ 1 СТАТИКА		26		
Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	З 1.1.06; Зо 01.09; Зо 02.01; Зо 04.03; Зо 05.04; Зо 09.01
	Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила, система сил, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Определение направлений реакций связей основных типов.	2		
Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	З 1.1.06; Зо 01.09; Зо 02.01; Зо 04.03; Зо 05.04; Зо 09.01
	Плоская система сходящихся сил. Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник. Условие равновесия. Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две взаимно перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в аналитической форме. Рациональный выбор координат осей.	2		
	В том числе практических и лабораторных работ	4		
	Практическая работа №1. Определение реакций связи системы сходящихся сил	4		У 2.2.05; Уо 01.01; Уо 01.04; Уо 02.02; Уо 02.04; Уо 04.03; Уо 05.03; Уо 05.06; Уо 09.01
Тема 1.3 Пара сил и момент силы относительно точки	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	З 1.1.06; Зо 01.09; Зо 02.01; Зо 04.03; Зо 05.04; Зо 09.01
	Сложение двух параллельных сил. Пара сил и её характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар сил. Момент силы относительно точки	2		
Тема 1.4 Плоская система произвольно расположенных сил	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	З 1.1.06; Зо 01.09; Зо 02.01; Зо 04.03; Зо 05.04; Зо 09.01
	Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их	2		

	различные формы. Балочные системы. Классификация нагрузок, виды опор Решение задач на определение опорных реакций.		OK 09	У 2.2.05; Уо 01.01; Уо 01.04; Уо 02.02; Уо 02.04; Уо 04.03; Уо 05.03; Уо 05.06; Уо 09.01
	В том числе практических и лабораторных работ	4		
	Практическая работа №2. Определение реакций опор в 2х опорной балке	2		
	Практическая работа №3. Определение реакций опор в жесткой заделке	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Расчетно-графическая работа по вариантам			
Тема 1.5 Центр тяжести	Дидактические единицы, содержание	8	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 09	3 2.2.04; 3о 01.09; 3о 02.01; 3о 04.03; 3о 05.04; 3о 09.01 У 2.2.05; Уо 01.01; Уо 01.04; Уо 02.02; Уо 02.04; Уо 04.03; Уо 05.03; Уо 05.06; Уо 09.01
	Центр тяжести тела. Определение координат центра тяжести плоских фигур и стандартных прокатных профилей	2		
	В том числе практических и лабораторных работ	4		
	Практическая работа №4. Определение центра тяжести стандартных прокатных профилей	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Расчетно-графическая работа по вариантам			
РАЗДЕЛ 2 КИНЕМАТИКА		10		
Тема 2.1 Основные понятия кинематики. Кинематика точки	Дидактические единицы, содержание	2	ПК 1.1 OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 09	3 1.1.06; 3 1.1.08; 3о 01.09; 3о 02.01; 3о 04.03; 3о 05.04; 3о 09.01
	Основные понятия кинематики. Покой и движение. Кинематические параметры движения: траектория, путь, время, скорость, ускорение. Способы задания движения. Средняя скорость и скорость в данный момент. Ускорение полное, нормальное и касательное. Частные случаи движения точки. Кинематические графики.	2		
Тема 2.2 Простейшие движения твердого тела	Дидактические единицы, содержание	8	ПК 1.1 OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 09	3 1.1.06; 3о 01.09; 3о 02.01; 3о 04.03; 3о 05.04; 3о 09.01
	Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. Частные случаи вращательного движения точки. Линейные скорости и ускорения вращающегося тела.	2		
	В том числе практических и лабораторных работ	4		
	Практическая работа №5. Решение задач на поступательное и вращательное движения	4		У 2.2.04; Уо 01.01; Уо 01.04; Уо 02.02; Уо 02.04; Уо 04.03; Уо 05.03; Уо 05.06; Уо 09.01
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Решение задач по вариантам			
РАЗДЕЛ 3 ДИНАМИКА		8		
Тема 3.1 Основные	Дидактические единицы, содержание	1	ПК 1.1	3 1.1.06; 3о 01.09;

понятия и аксиомы динамики. Метод кинестатики	Аксиомы динамики. Закон инерции. Основной закон динамики. Масса материальной точки. Закон независимости действия сил. Закон действия и противодействия. Движение материальной точки. Свободная и несвободная материальные точки. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. Принцип Даламбера. Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влиянии на работу машин.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Зо 02.01; Зо 04.03; Зо 05.04; Зо 09.01
Тема 3.2 Работа и мощность. Общие теоремы динамики	Дидактические единицы, содержание	7	ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	З 1.1.09; З 2.1.07; Зо 01.09; Зо 02.01; Зо 04.03; Зо 05.04; Зо 09.01
	Теорема об изменении количества движения. Теорема об изменении кинетической энергии. Основы динамики системы материальных точек. Уравнения поступательного и вращательного движений твердого тела. Трение покоя и движения. Работа постоянной силы на прямолинейном перемещении. Работа равнодействующей силы. Работа переменной силы на криволинейном пути. Мощность. Работа и мощность при вращательном движении. КПД.	1		
	В том числе практических и лабораторных работ	4		
	Практическая работа №6. Решение задач на определение работы и мощности	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Решение задач по вариантам			У 2.2.04; Уо 01.01; Уо 01.04; Уо 02.02; Уо 02.04; Уо 04.03; Уо 05.03; Уо 05.06; Уо 09.01
РАЗДЕЛ 4 СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ		28		
Тема 4.1 Основные положения	Дидактические единицы, содержание	2	ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	З 2.2.03; З 2.2.04; З 2.2.05; Зо 01.09; Зо 02.01; Зо 04.03; Зо 05.04; Зо 09.01
	Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений	2		
Тема 4.2 Растяжение и сжатие	Дидактические единицы, содержание	12	ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	З 2.2.03; З 2.2.04; З 2.2.05; Зо 01.09; Зо 02.01; Зо 04.03; Зо 05.04; Зо 09.01
	Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса. Испытания материалов на растяжение и сжатие. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики материалов. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность	2		
	В том числе практических и лабораторных работ	8		У 2.2.05; Уо 01.01;

	Практическая работа №7 Расчёт на прочность при растяжении и сжатии.	2		Уо 01.04; Уо 02.02; Уо 02.04; Уо 04.03; Уо 05.03; Уо 05.06; Уо 09.01
	Практическая работа №8 Определение рациональных сечений бруса	2		
	Лабораторная работа № 1. Испытание на растяжение образца из пластичной стали в виртуальном пространстве Columbus-2005.	2		
	Лабораторная работа № 2. Испытание на сжатие образцов из пластичной стали и хрупкой древесины в виртуальном пространстве Columbus-2005	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Расчетно-графическая работа			
Тема 4.3 Кручение	Дидактические единицы, содержание	8	ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	3 2.2.04; 3 2.2.05; 3о 01.09; 3о 02.01; 3о 04.03; 3о 05.04; 3о 09.01
	Срез, смятие основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Расчеты на прочность и жесткость при кручении.	2		
	В том числе практических и лабораторных работ	4		У 2.2.05; Уо 01.01; Уо 01.04; Уо 02.02; Уо 02.04; Уо 04.03; Уо 05.03; Уо 05.06; Уо 09.01
	Практическая работа №9 Расчет вала на прочность и жесткость.	2		
	Практическая работа №10 Определение рациональных сечений вала	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Расчетно-графическая работа			
	Тема 4.4 Изгиб	Дидактические единицы, содержание		8
Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок		2		
В том числе практических и лабораторных работ		4	У 2.2.05; Уо 01.01; Уо 01.04; Уо 02.02; Уо 02.04; Уо 04.03; Уо 05.03; Уо 05.06; Уо 09.01	
Практическая работа №11. Построение эпюр Q и M _{изг}		4		
Самостоятельная работа обучающихся		2		
Расчетно-графическая работа				
РАЗДЕЛ 5 ДЕТАЛИ МАШИН		48		
Тема 5.1 Основные положения. Зубчатые передачи	Дидактические единицы, содержание	14	ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.2	3 1.1.07; 3 2.1.06; 3о 01.09; 3о 02.01; 3о 04.03; 3о 05.04;
	Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, деталям,	4		

	сборочным единицам. Основные критерии работоспособности деталей и узлов машин. Назначение механических передач. Общая классификация деталей машин по принципу действия. Общие сведения о зубчатых передачах. Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач. Прямозубые цилиндрические передачи. Косозубые цилиндрические передачи. Конические передачи. Силы, действующие в передачах.		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Зо 09.01
	В том числе практических и лабораторных работ	8		У 2.2.04; Уо 01.01; Уо 01.04; Уо 02.02; Уо 02.04; Уо 04.03; Уо 05.03; Уо 05.06; Уо 09.01
	Практическая работа №12. Расчет основных геометрических характеристик зубчатых передач	8		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Доклад на тему устройства и применения волновых и планетарных передач			
Тема 5.2 Передача винт-гайка. Червячная передача Общие сведения о редукторах	Дидактические единицы, содержание	16	ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	З 1.1.07; З 2.1.06; З 2.1.07; З 2.1.08; Зо 01.09; Зо 02.01; Зо 04.03; Зо 05.04; Зо 09.01
	Винтовая передача. Передачи с трением скольжения и трением качения. Виды разрушения. Материалы винтовой пары. Общие сведения о червячных передачах. Геометрические соотношения, передаточное число, КПД. Силы, действующие в зацеплении. Виды разрушения зубьев червячных колес. Материалы звеньев. Редукторы. Назначение, устройство, классификация. Конструкции одно- и двухступенчатых редукторов. Мотор - редукторы. Основные параметры редукторов.	6		
	В том числе практических и лабораторных работ	10		У 2.2.04; Уо 01.01; Уо 01.04; Уо 02.02; Уо 02.04; Уо 04.03; Уо 05.03; Уо 05.06; Уо 09.01
	Практическая работа №13. Расчет основных геометрических характеристик червячных передач	6		
	Лабораторная работа № 2. Изучение конструкций различных типов редукторов	4		
Тема 5.3 Ременные передачи. Цепные передачи	Дидактические единицы, содержание	8	ПК 1.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	З 1.1.07; З 2.1.06; Зо 01.09; Зо 02.01; Зо 04.03; Зо 05.04; Зо 09.01
	Общие сведения о ременных передачах. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения. Передаточное число. Причины выхода из строя критерии работоспособности. Общие сведения о цепных передачах, классификация, детали передач. Геометрические соотношения. Критерии работоспособности.	4		
	В том числе практических и лабораторных работ	4		У 2.2.04; Уо 01.01; Уо 01.04; Уо 02.02; Уо 02.04; Уо 04.03; Уо 05.03; Уо 05.06; Уо 09.01
	Практическая работа №14. Расчет основных характеристик передач (по вариантам)	4		

Тема 5.4 Валы и оси. Опоры валов и осей. Муфты	Дидактические единицы, содержание	10	ПК 1.1 ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	З 1.1.08; З 2.1.05; Зо 01.09; Зо 02.01; Зо 04.03; Зо 05.04; Зо 09.01
	Валы и оси, их назначение и классификация. Элементы конструкций, материалы валов и осей. Общие сведения. Подшипники скольжения. Виды разрушения, критерии работоспособности. Подшипники качения. Классификация, обозначение. Особенности работы и причины выхода из строя. Назначение и классификация муфт. Устройство и принцип действия основных типов муфт.	4		
	В том числе практических и лабораторных работ	4		У 1.1.08; Уо 01.01; Уо 01.04; Уо 02.02; Уо 02.04; Уо 04.03; Уо 05.03; Уо 05.06; Уо 09.01
	Практическая работа №15. Составление кинематических схем приводов	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Чертеж кинематической схемы по вариантам			
Промежуточная аттестация		18		
ВСЕГО		134		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Технической механики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатория «Технической механики», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

Лаборатория «Гидравлики, элементов гидравлических и пневматических приводов монтажа, наладки, испытания, диагностики гидравлических и пневматических устройств и приводов», 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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Кривошапко, С. Н. Сопротивление материалов. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко, В. А. Копнов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8043-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437075> (дата обращения: 25.05.2022).

2. Сафонова, Г. Г. Техническая механика : учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. - Москва : ИНФРА-М, 2018. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012916-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/958520> (дата обращения: 25.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

3. Завистовский, В. Э. Техническая механика : учеб. пособие / В.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015256-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1020982> (дата обращения: 25.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

4. Литвинова, Э. В. Техническая механика: Учебно-методическое пособие для выполнения самостоятельной работы / Литвинова Э.В. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 50 с.ISBN 978-5-16-104031-7 (online). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/977939> (дата обращения: 25.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Куклин, Н. Г. Детали машин [Электронный ресурс] : учебник / Н. Г. Куклин, Г. С. Куклина, В. К. Житков. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва : КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2019. — 512 с.: 60х90 1/16 ISBN 978-5-905554-84-1 — Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=337446>

2. Михайлов, А. М. Техническая механика [Электронный ресурс]: учебник / А.М. Михайлов. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 375 с. — Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=327805>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
3 1.1.06 виды движений и преобразующие движения механизмы; 3 1.1.07 виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; 3 1.1.08 кинематику механизмов, соединения деталей машин; 3 1.1.09 трение, его виды, роль трения в технике; 3 2.1.05 назначение и классификацию подшипников; 3 2.1.06 характер соединения основных сборочных единиц и деталей; 3 2.1.07 основные типы смазочных устройств; 3 2.1.08 типы, назначение, устройство редукторов; 3 2.2.03 виды износа и деформаций деталей и узлов; 3 2.2.04 методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; 3 2.2.05 методику расчета на сжатие, срез и смятие;	Правильность выполнения задания: 90-100% заслуживает оценки отлично 80-89% заслуживает оценки хорошо 70-79% заслуживает оценки удовлетворительно Менее 70% заслуживает оценки неудовлетворительно	<i>Тест</i>
У 1.1.08 читать рабочие/ремонтные чертежи деталей; У 2.2.04 производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; У 2.2.05 определять напряжения в конструкционных элементах;	«5» (отлично): выполнены все задания РГР, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы. «4» (хорошо): выполнены все задания РГР; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями. «3» (удовлетворительно): выполнены все РГР работы с замечаниями; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями. «2» (не зачтено): студент не выполнил или выполнил неправильно задания РГР; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы	<i>Расчетно-графическая работа (РГР)</i>

Приложение 3.25

к ППССЗ-П по специальности

***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/

ОП.04 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ
МДМ.1 ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ**

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	325
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	325
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	333
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	334

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 «Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия» является обязательной частью общепрофессионального цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК/ ОК	Умения	Знания
ПК 1.1	У 1.1.08 читать рабочие/ремонтные чертежи деталей;	
ПК 1.2	У 1.1.08 читать рабочие/ремонтные чертежи деталей; У 1.2.09 применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	З 1.2.11 систему допусков и посадок;
ПК 1.3		З 1.3.02 устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования;
ПК 2.1	У 2.1.03 применять документацию систем качества;	З 2.1.09 основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;
ПК 2.2	У 1.1.08 читать рабочие/ремонтные чертежи деталей;	З 1.3.02 устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте
ПК 2.3	У 1.1.08 читать рабочие/ремонтные чертежи деталей;	З 1.2.11 систему допусков и посадок;
ПК 3.2	У 2.1.03 применять документацию систем качества;	

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	42
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
лабораторные работы	4
практические занятия	24
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
РАЗДЕЛ 1 МЕТРОЛОГИЯ		40/6		
Тема 1.1 Допуски и посадки гладких соединений	Дидактические единицы, содержание	6	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10	З 1.2.11; З 1.3.02; З 2.1.09; Зо 01.03; Зо 02.03; Зо 04.03; Зо 05.02
	Допуски и посадки гладких соединений. Построение СДП. Обозначения на чертеже. Основные определения терминов по ГОСТ 25346-89. 5 Метод выбора посадок. Посадки с зазором. Работа с таблицей ГОСТ	2		
	В том числе практических и лабораторных работ	4		У 1.1.08; У 1.2.09; Уо 01.04; Уо 01.05; Уо 02.02; Уо 02.05; Уо 04.02; Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 10.07
	Практическая работа №1 Перевод национальных не метрических единиц измерения в единицы международной системы СИ	4		
Тема 1.2 Области применения рекомендуемых посадок	Дидактические единицы, содержание	5	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10	
	Посадки переходные. Работа с таблицей ГОСТ. Посадки с натягом. Работа с таблицей ГОСТ. Области применения рекомендуемых посадок. Рекомендации по выбору посадок	1		З 1.2.11; З 1.3.02; З 2.1.09; Зо 01.03; Зо 02.03; Зо 04.03; Зо 05.02
	В том числе практических и лабораторных работ	4		
	Практическая работа №2 Построение полей допусков	4		У 1.1.08; У 1.2.09; Уо 01.04; Уо 01.05; Уо 02.02; Уо 02.05; Уо 04.02; Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 10.07
Тема 1.3 Допуски и посадки типовых соединений	Дидактические единицы, содержание	13	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	
	Шпоночные соединения. Работа с таблицами ГОСТ и обозначение на чертеже	1		З 1.2.11; З 1.3.02; З 2.1.09; Зо 01.03; Зо 02.03; Зо 04.03; Зо 05.02

	В том числе практических и лабораторных работ	12	ОК 01	
	Практическая работа №3 Посадки шпоночных соединений. Обозначение на чертеже	4	ОК 02	У 1.1.08; У 1.2.09;
	Практическая работа №4 Посадки под подшипники. Обозначение на чертеже	4	ОК 04	Уо 01.04; Уо 01.05;
	Практическая работа №5 Посадки резьбовых соединений. Обозначение на чертеже	4	ОК 05 ОК 10	Уо 02.02; Уо 02.05; Уо 04.02; Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 10.07
Тема 1.4 Допуски формы и расположения поверхностей	Дидактические единицы, содержание	4	ПК 1.1	З 1.2.11; З 1.3.02;
	Влияние отклонений формы и расположения поверхностей на качество изделий. Основные понятия. Отклонение и допуски формы. Отклонение и допуски расположения поверхностей. Суммарные допуски и отклонения формы и расположения поверхностей. Обозначение на чертеже.	2	ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01	З 2.1.09; Зо 01.03; Зо 02.03; Зо 04.03; Зо 05.02
	В том числе практических и лабораторных работ	2	ОК 02	У 1.1.08; У 1.2.09;
	Практическая работа № 6 Обозначение допусков формы и расположения поверхности на чертежах.	2	ОК 04 ОК 05 ОК 10	Уо 01.04; Уо 01.05; Уо 02.02; Уо 02.05; Уо 04.02; Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 10.07
Тема 1.5 Шероховатость поверхности	Дидактические единицы, содержание	8/6	ПК 1.1	З 1.2.11; З 1.3.02
	Шероховатость поверхности и её влияние на работу деталей машин. Параметры шероховатости. Нормирование параметров шероховатости поверхности. Обозначение на чертежах.	2	ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01	З 2.1.09; Зо 01.03; Зо 02.03; Зо 04.03; Зо 05.02
	В том числе практических и лабораторных работ	6/6	ОК 02	У 1.1.08; У 1.2.09;
	Лабораторная работа №1. Определение параметров шероховатости поверхности.	2/2	ОК 04 ОК 05 ОК 10	Уо 01.04; Уо 01.05; Уо 02.02; Уо 02.05; Уо 04.02; Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 10.07
	Лабораторная работа №2. Контроль размеров деталей штангенинструментами. Обозначение на чертеже. Проект	2/2		
	Практическая работа №7. Обозначение шероховатости поверхности на чертежах	2/2		
РАЗДЕЛ 2 СТАНДАРТИЗАЦИЯ		4		
Тема 2.1 Сущность и содержание стандартизации. Стандартизация в	Дидактические единицы, содержание	2	ПК 1.2	У 1.2.09; У 2.1.03;
	Сущность стандартизации. Цели и задачи стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Государственная система стандартизации Российской Федерации (ГСС РФ).	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04	З 2.1.09; Уо 01.04; Уо 01.05; Уо 02.02; Уо 02.05; Уо 04.02;

различных сферах	Стандартизация систем управления качеством. Стандартизация и метрологическое обеспечение народного хозяйства. Метрологическая экспертиза и метрологический контроль конструкторской и технологической документации		ОК 05 ОК 10	Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 10.07; Зо 01.03; Зо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Подготовка сообщений на тему: Правовые основы стандартизации. Органы и службы по стандартизации. Категории стандартов. Виды стандартов. Порядок разработки и утверждения национальных стандартов			
Тема 2.2 Международная и региональная стандартизация. Организация стандартизации в России	Дидактические единицы, содержание	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10	У 1.2.09; У 2.1.03; З 2.1.09; Уо 01.04; Уо 01.05; Уо 02.02; Уо 02.05; Уо 04.02; Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 10.07; Зо 01.03; Зо 02.03
	Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Региональные организации по стандартизации. Правовые основы стандартизации. Органы и службы по стандартизации. Категории стандартов. Виды стандартов. Порядок разработки и утверждения национальных стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов	1		
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Подготовка сообщений на тему: Региональные организации по стандартизации. Правовые основы стандартизации. Органы и службы по стандартизации. Категории стандартов. Виды стандартов. Порядок разработки и утверждения национальных стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Региональные организации по стандартизации. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов			
Раздел 3 СЕРТИФИКАЦИЯ		2		
Тема 3.1 Структура системы сертификации РФ. Аккредитация	Дидактические единицы, содержание	2	ПК 2.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10	У 1.1.08; У 2.1.03; У 1.2.09; З 1.3.02; З 2.1.09; З 1.2.11; Уо 01.04; Уо 01.05; Уо 02.02; Уо 02.05; Уо 04.02; Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 10.07; Зо 01.03; Зо 02.03; Зо 04.03; Зо 05.02
	Технология подтверждения соответствия. Качество продукции и защита потребителей. Сертификация систем качества. Сертификация производств. Аккредитация органов по сертификации. Российская система аккредитации	2		
Всего (максимальная учебная нагрузка):		42		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатория «Метрологии, стандартизации и сертификации», 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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Завистовский, В. Э. Допуски, посадки и технические измерения : учебное пособие / В.Э. Завистовский, С.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 278 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015152-6. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1845494> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Кошечкина, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечкина, А.А. Канке. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0744-3. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/984035> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15204-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

<https://www.urait.ru/bcode/490224> (дата обращения: 25.05.2022).

4. Мочалов, В. Д. Метрология, стандартизация и сертификация. Основы взаимозаменяемости : учеб. пособие / В.Д. Мочалов, А.А. Погонин, А.А. Афанасьев. — 2-е изд., стереотип. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 264 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015107-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1020742> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

5. Пелевин, В. Ф. Метрология и средства измерений : учебное пособие / В. Ф. Пелевин. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2019. — 273 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006769-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/988250> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

6. Стандарты и качество. – ISSN 0038-9692 – Текст: непосредственный.

7. Основы метрологии : учебное пособие [для СПО] / Н. В. Андрусенко ; составитель Н. В. Андрусенко ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1576-3. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S186.pdf&show=dcatalogues/5/9392/S186.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

8. Смирнова, Н. В. Стандартизация и сертификация: учебное пособие / Н. В. Смирнова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S149.pdf&show=dcatalogues/5/9344/S149.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>У 1.1.08 читать рабочие/ремонтные чертежи деталей;</p> <p>У 1.2.09 применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</p> <p>У 2.1.03 применять документацию систем качества;</p>	<p>«5» (отлично): выполнены все задания, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.</p> <p>«4» (хорошо): выполнены все задания; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.</p> <p>«3» (удовлетворительно): выполнены все работы с замечаниями; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.</p> <p>«2» (не зачтено): студент не выполнил или выполнил неправильно задания; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы</p>	<p><i>Практическое задание</i></p>
<p>З 1.2.11 систему допусков и посадок;</p> <p>З 1.3.02 устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования;</p> <p>З 2.1.09 основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;</p>	<p>Правильность выполнения задания:</p> <p>90-100% заслуживает оценки отлично</p> <p>80-89% заслуживает оценки хорошо</p> <p>70-79% заслуживает оценки удовлетворительно</p> <p>Менее 70% заслуживает оценки неудовлетворительно</p>	<p><i>Тест</i></p>

Приложение 3.26

к ППСЗ-П по специальности

***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и
ремонт промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ**

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ
МДМ.1 ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ**

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**17. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**18. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

19. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**20. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Электротехника и основы электроники»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОПЦ.05 Электротехника и основы электроники» является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла ППСЗ-П в соответствии с ФГОС СПО специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<i>ПК 1.3</i>	У 1.3.02 выбирать электродвигатель для привода промышленного оборудования; У 1.3.03 снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;	З 1.3.03 основные законы электротехники; З 1.3.04 типовые узлы и устройства электронной техники; З 1.3.05 принцип работы и технические характеристики электрических машин и типовых электрических устройств;
<i>ПК 2.1</i>	У 1.3.03 снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;	З 2.1.10 физические, технические и промышленные основы электроники; З 1.3.04 типовые узлы и устройства электронной техники; З 1.3.05 принцип работы и технические характеристики электрических машин и типовых электрических устройств;
<i>ПК 2.2</i>	У 1.3.03 снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;	З 1.3.03 основные законы электротехники; З 2.1.10 физические, технические и промышленные основы электроники; З 1.3.04 типовые узлы и устройства электронной техники; З 1.3.05 принцип работы и технические характеристики электрических машин и типовых электрических устройств;
<i>ПК 2.3</i>	У 1.3.02 выбирать электродвигатель для привода промышленного оборудования; У 1.3.03 снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;	З 1.3.03 основные законы электротехники; З 2.1.10 физические, технические и промышленные основы электроники; З 1.3.04 типовые узлы и устройства электронной техники;
<i>ПК 2.4</i>	У 1.3.03 снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;	З 1.3.03 основные законы электротехники; З 2.1.10 физические, технические и промышленные основы электроники; З 1.3.05 принцип работы и технические характеристики электрических машин и типовых электрических устройств;

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	106
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	12
практические занятия	28
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
РАЗДЕЛ 1 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА		80		
Тема 1.1 Электрическое поле и его характеристики	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	З 1.3.03; Зо 01.03; Зо 01.04; Зо 01.08; Зо 03.02
	Электрическое поле и его характеристики. Понятия о напряженности поля, диэлектрической проницаемости веществ, проводимости, потенциале, электрическом напряжении. Закон Кулона. Электрическая емкость, конденсаторы. Способы соединения конденсаторов. Применение конденсаторов в электромеханике. Начальные сведения об электрическом токе. Ток проводимости, ток переноса, ток смещения. Величина и направление тока проводимости, плотность тока проводимости. Электрическое сопротивление, проводимость, зависимость сопротивления от температуры. ЭДС.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Расчетно-графическая работа «Расчет разветвленной конденсаторной батареи»			
Тема 1.2 Электрические цепи постоянного тока	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	З 1.3.03; Зо 01.03; Зо 01.04; Зо 01.08; Зо 03.02
	Электрическая цепь и ее основные элементы. Режимы работы электрических цепей. Законы Ома. Соединение пассивных элементов электрической цепи. Законы Кирхгофа. Расчет сложных цепей электрического тока. Энергия и мощность электрической цепи. Баланс мощностей	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа №1. Расчёт электрических цепей постоянного тока	2		У 1.3.03; Уо 01.02; Уо 01.06; Уо 02.02; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 03.02
	Лабораторная работа №1. Изучение соединений резисторов и проверка законов Ома и Кирхгофа	2		
Тема 1.3	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01	З 1.3.03; Зо 01.03;

Электромагнетизм	Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Основные характеристики магнитного поля (магнитная индукция, магнитный поток, потокоцепление, напряженность электрического поля, собственная и взаимная индуктивность, магнитная проницаемость). Сила Ампера. Движение проводника в магнитном поле. Принцип действия элементарного двигателя и элементарного генератора	2	ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Зо 01.04; Зо 01.08; Зо 03.02
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Решение задач на применение законов Ампера и электромагнитной индукции			
Тема 1.4 Электрические цепи переменного тока	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	З 1.3.03; Зо 01.03; Зо 01.04; Зо 01.08; Зо 03.02
	Получение синусоидальной ЭДС. Уравнение и графики синусоидальной ЭДС. Векторные диаграммы. Характеристики синусоидальных величин. Цепь переменного тока с активным индуктивным и емкостным сопротивлением. Неразветвленная RLC-цепь. Резонанс тока и напряжения	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		У 1.3.03; Уо 01.02; Уо 01.06; Уо 02.02; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 03.02
	Практическая работа №2. Расчёт неразветвленной цепи переменного тока	2		
Тема 1.5 Электрические цепи трехфазного переменного тока	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	З 1.3.03; Зо 01.03; Зо 01.04; Зо 01.08; Зо 03.02
	Получение трехфазной ЭДС. Виды соединения фаз генераторов и приемников электрической энергии. Симметричная нагрузка при соединении обмоток фаз генератора и фаз приемника электрической энергии в треугольник и звезду. Четырехпроводная трехфазная система. Мощность в цепи трехфазного тока	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		У 1.3.03; Уо 01.02; Уо 01.06; Уо 02.02; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 03.02
	Практическая работа №3. Расчёт электрических цепей при соединении обмоток «звездой»	2		
Тема 1.6 Электрические измерения и электроизмерительные приборы	Дидактические единицы, содержание	10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	З 1.3.03; Зо 01.03; Зо 01.04; Зо 01.08; Зо 03.02
	сведения об измерительных приборах, классификация. Измерение тока Основные метрологические понятия. Погрешности измерения. Общие и напряжения. Расширение пределов измерения амперметров и вольтметров. Измерение мощности в электрических цепях. Измерение электрического сопротивления	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		У 1.3.03; Уо 01.02; Уо 01.06; Уо 02.02;
	Лабораторная работа №2. Методы измерения тока, напряжения и	2		

	мощности			Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 03.02
	Лабораторная работа №3. Измерение электрической энергии	2		
	Лабораторная работа №4. Измерение электрического сопротивления	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Решение задач: «Расчет шунтов и добавочных сопротивлений»			
Тема 1.7 Трансформаторы	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	З 1.3.03; З 1.3.05; Зо 01.03; Зо 01.04; Зо 01.08; Зо 03.02
	Трансформирование переменного тока. Устройство, принцип действия однофазного трансформатора. Режимы работы трансформаторов. Номинальные параметры трансформаторов. Типы трансформаторов (трехфазные, многообмоточные, измерительные, автотрансформаторы). Формула трансформаторной ЭДС	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №4. Расчет параметров однофазного трансформатора	2		У 1.3.03; Уо 01.02; Уо 01.06; Уо 02.02; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 03.02
Тема 1.8 Электрические машины переменного тока	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	З 1.3.03; З 1.3.05; Зо 01.03; Зо 01.04; Зо 01.08; Зо 03.02
	Устройство трехфазного асинхронного двигателя. Принцип действия трехфазного асинхронного двигателя. Пуск и регулирование частоты вращения асинхронного двигателя с фазным и с короткозамкнутым ротором. Устройство синхронной машины. Принцип действия синхронных машины	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №5. Расчет параметров асинхронного двигателя	2		У 1.3.03; Уо 01.02; Уо 01.06; Уо 02.02; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 03.02
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Изучение схемы пуска АД с фазным ротором			
Тема 1.9 Электрические машины постоянного тока	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	З 1.3.03; З 1.3.05; Зо 01.03; Зо 01.04; Зо 01.08; Зо 03.02
	Применение машин постоянного тока. Устройство и принцип действия машины постоянного тока. Электромеханическое преобразование в машинах постоянного тока. Генератор и двигатель постоянного тока. Пуск, регулирование скорости двигателей постоянного тока	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа № 6. Расчет параметров двигателя постоянного тока	2		У 1.3.03; Уо 01.02; Уо 01.06; Уо 02.02; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 03.02
	Практическая работа № 7. Расчет параметров генератора постоянного тока параллельного возбуждения	2		
Тема 1.10 Основы	Дидактические единицы, содержание	18	ОК 01	З 1.3.03; З 1.3.05;

электропривода	Электрический привод. Понятие об электроприводе. Нагрев и охлаждение электродвигателя, режимы работы. Выбор двигателя по мощности. Регулирование частоты вращения и пуск двигателя постоянного тока. Регулирование частоты вращения и пуск асинхронного двигателя	4	ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2	Зо 01.03; Зо 01.04; Зо 01.08; Зо 03.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	ПК 2.3	У 1.3.02; У 1.3.03;
	Практическая работа №8. Выбор мощности двигателя по режиму работы	2	ПК 2.4	Уо 01.02; Уо 01.06;
	Практическая работа №9. Выбор мощности двигателя для ПТМ	4		Уо 02.02; Уо 02.05;
	Практическая работа №10. Выбор аппаратуры управления и защиты	2		Уо 02.06; Уо 03.02
	Практическая работа №11. Изучение работы принципиальных схем управления электродвигателями	2		
	Лабораторная работа №5. Сборка схемы релейно-контакторного управления асинхронным двигателем	4		
Тема 1.11 Передача и распределение электрической энергии	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01	З 1.3.03; З 1.3.05;
	Современные схемы электроснабжения промышленных предприятий от энергетической системы. Назначение и устройство трансформаторных подстанций и распределительных пунктов. Электрические сети промышленных предприятий: воздушные, кабельные, внутренние. Наиболее распространенные марки проводов и кабелей. Защитное заземление: его назначение и устройство. Способы учета и контроля потребления электроэнергии. Экономия электроэнергии. Защитное заземление. Контроль изоляции	2	ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Зо 01.03; Зо 01.04; Зо 01.08; Зо 03.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		У 1.3.02; У 1.3.03;
	Практическая работа №12. Расчетно-графическая работа «Произвести расчет сечений проводов и кабелей по допустимому нагреву и потере напряжения»	2		Уо 01.02; Уо 01.06; Уо 02.02; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 03.02
РАЗДЕЛ 2 ЭЛЕКТРОНИКА		8		
Тема 2.1 Полупроводниковые приборы	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01	З 2.1.10; З 1.3.04;
	Физические основы электроники. Электропроводимость полупроводников. Электронно-дырочный переход и его свойства. Принцип работы полупроводниковых диодов, стабилитронов, биполярных и полевых транзисторов	2	ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Зо 01.03; Зо 01.04; Зо 01.08; Зо 03.02
Тема 2.2 Электронные	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01	З 2.1.10; З 1.3.04;

выпрямители	Структурная схема выпрямителя. Однофазные схемы выпрямления. Трехфазные схемы выпрямления	2	ОК 02 ОК 03 ПК 1.3	Зо 01.03; Зо 01.04; Зо 01.08; Зо 03.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ПК 2.1	У 1.3.03; Уо 01.02;
	Практическая работа №13. Выбор диодов для выпрямительных схем. Расчет параметров и составление схем выпрямителей	2	ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Уо 01.06; Уо 02.02; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 03.02
Тема 2.3 Электронные усилители	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01	З 2.1.10; З 1.3.04;
	Назначение и классификация электронных усилителей. Схема и принцип действия полупроводникового усилительного каскада с биполярным по схеме ОЭ. Динамические характеристики усилительного элемента. Определение рабочей точки на линии нагрузки, построение графиков напряжения и токов цепи нагрузки. Многокаскадные транзисторные усилители и связь между каскадами. Понятие об усилителях постоянного тока, импульсных и избирательных усилителях	2	ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Зо 01.03; Зо 01.04; Зо 01.08; Зо 03.02
Промежуточная аттестация		18		
Всего:		106		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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 и электронные издания

1. Гальперин, М. В. Электротехника и электроника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 480 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-660-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1008791> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Данилов, И. А. Общая электротехника в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 426 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01639-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/491982> (дата обращения: 25.05.2022).

3. Комиссаров, Ю. А. Общая электротехника и электроника : учебник / Ю.А. Комиссаров, Г.И. Бабокин ; под ред. П.Д. Саркисова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 479 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/13474. - ISBN 978-5-16-010416-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/925813> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Электричество ISSN 0013-5380 (print) ISSN 2411-1333 (on-line)
2. Электротехника ISSN 0013-5860
3. Онлайн журнал электрика. Статьи по электроремонту и электромонтажу. [Электронный ресурс]: Статья / Электротехнические материалы: классификация.- 2018г. - [Режим доступа]: <http://elektrica.info/>.
4. Коробейников С.А. Электротехническое материаловедение [Электронный ресурс]: Электронный учебник / С.А. Коробейников. – Новосибирский ГТУ. – 2018г. - [Режим доступа]: <http://sermir.narod.ru/lec/>.
5. Школа для электрика [Электронный ресурс] / сайт. - [Режим доступа]: <http://electricalschool.info/>.
6. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07727-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/490149> (дата обращения: 25.05.2022).
7. Синдеев, Ю. Г. Электротехника с основами электроники [Текст] : учебное пособие для СПО / Ю. Г. Синдеев. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. - 407 с. - (Среднее профессиональное образование. - ISBN 978-5-222-29751-3 – Текст: непосредственный

8. Школа для электрика [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://electricalschool.info/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

9. Мусина, Н. А. Расчеты электрических нагрузок и выбор аппаратов : практикум / Н. А. Мусина, Е. И. Храмцова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S179.pdf&show=dcatalogues/5/9399/S179.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

10. Коновалова, Н. Г. Электротехника и электроника: электротехника : практикум / Н. Г. Коновалова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S207.pdf&show=dcatalogues/5/9484/S207.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>З 1.3.03 основные законы электротехники;</p> <p>З 2.1.10 физические, технические и промышленные основы электроники;</p> <p>З 1.3.04 типовые узлы и устройства электронной техники;</p> <p>З 1.3.05 принцип работы и технические характеристики электрических машин и типовых электрических устройств;</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание темы освоено полностью, без пробелов, все предусмотренные темой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание темы освоено полностью, без пробелов, все предусмотренные темой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание темы освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных темой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание темы не освоено, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	Контрольная работа
<p>У 1.3.02 выбирать электродвигатель для привода промышленного оборудования;</p> <p>У 1.3.03 снимать показания и пользоваться электроизмерительными;</p>	<p>«Отлично» - практическое содержание темы освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные темой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - практическое содержание темы освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные темой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - практическое содержание темы освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных темой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - практическое содержание темы не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	Типовые практико-ориентированные задания

Приложение 3.27

к ППСЗ-П по специальности

***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ

МДМ.2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ОТРАСЛИ

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	325
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Технологическое оборудование и технология отрасли

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Технологическое оборудование и технология отрасли» является обязательной частью общепрофессионального цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК/ ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У 1.1.02 читать принципиальные структурные схемы; У 1.1.09 читать чертежи; У 1.1.10 определять основные технические параметры промышленного оборудования;	З 1.1.10 устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования; З 1.1.11 виды, устройство и назначение технологического оборудования отрасли;

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	234
в т.ч. в форме практической подготовки	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	64
лабораторные работы	10
практические занятия	130
Самостоятельная работа	18
Промежуточная аттестация	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Технологические процессы производства продукции отрасли		40		
Тема 1.1 Сырые материалы для производства чугуна и их подготовка	Дидактические единицы, содержание	12		
	Общая характеристика железных руд, их классификация. Основные железорудные месторождения в России. Характеристика марганцевых руд, их основные месторождения. Флюсы, их роль в доменной плавке. Отходы металлургического производства как дополнительное сырье, экономическая эффективность их использования. Понятие о топливе. Состав топлива. Значение отдельных составных частей топлива для процесса горения. Основное назначение кокса в металлургии. Характеристика углей для коксования. Качество металлургического кокса. Коксовые батареи, их характеристика и оборудование. Характеристика топлива, применяемого в металлургии. Флюсы, назначение, характеристики	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09	З 1.1.10; З 1.1.11 Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 03.05; Зо 05.08; Зо 06.05; Зо 09.01; Зо 09.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		У 1.1.02; У 1.1.09; У 1.1.10; Уо 01.01; Уо 01.09; Уо 02.02; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 05.03; Уо 06.03; Уо 09.01
	Практическая работа №1. Выполнение заданий по изучению устройства и работы коксовой батареи	4		
	Практическая работа №2. Сравнительная характеристика железных руд	2		
	Практическая работа №3. Разработка технологии получения кокса	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Составить схему организации и учета поступления и хранения сырья	2		
Тема 1.2 Подготовка материалов к доменной плавке	Дидактические единицы, содержание	7		
	Подготовка углей к коксованию и процесс получения кокса. Основные способы подготовки руд к доменной плавке, технологические схемы процессов подготовки руд к плавке, применяемое оборудование. Основные способы окучивания, технологические схемы процессов окомкования, агломерации, применяемое оборудование	1		З 1.1.10; З 1.1.11 Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 03.05; Зо 05.08; Зо 06.05; Зо 09.01; Зо 09.02

	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа №4. Выполнение заданий по изучению устройства и работы агломерационной машины	4		У 1.1.02; У 1.1.09; У 1.1.10;
	Самостоятельная работа обучающихся	2		Уо 01.01; Уо 01.09;
	Составить доклад по темам «Интенсификация доменного процесса»; «Работа и принцип действия Каупера»; «Работа и принцип действия засыпного аппарата доменной печи»			Уо 02.02; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 05.03; Уо 06.03; Уо 09.01
Тема 1.3 Доменная печь и её вспомогательное оборудование	Дидактические единицы, содержание	4		
	Профиль современной доменной печи. Устройство и размеры основных частей доменной печи. Футеровка печи, применяемые огнеупорные материалы. Охлаждение доменной печи, конструкции охлаждающих приборов. Загрузка доменных печей. Рудный двор и бункерная эстакада, их назначение и работа. Загрузочное устройство, его назначение и работа. Устройство воздухонагревателей, их работа. Очистка доменного газа. Литейный двор, его оборудование, технологический транспорт для уборки продуктов доменной плавки	2		З 1.1.10; З 1.1.11 Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 03.05; Зо 05.08; Зо 06.05; Зо 09.01; Зо 09.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №5. Просмотр видеофильма «Производство чугуна в доменной печи» (экскурсия в доменный цех). Техно-экономические показатели работы доменных печей: коэффициент использования полезного объема печи, удельный расход кокса, железорудных материалов, флюсов, дутья, электроэнергии на одну тонну чугуна: себестоимость чугуна.	2		У 1.1.02; У 1.1.09; У 1.1.10; Уо 01.01; Уо 01.09; Уо 02.02; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 05.03; Уо 06.03; Уо 09.01
Тема 1.4 Основы сталеплавильного процесса	Дидактические единицы, содержание	2		
	Классификация стали. Структура сталеплавильного производства. Общая характеристика сталеплавильных процессов. Сущность процесса получения стали. Понятие о термодинамике и кинетике сталеплавильных процессов. Сталеплавильные шлаки, строение, состав. Основные реакции сталеплавильных процессов. Газы в стали. Способы получения стали, раскисления стали. Легирование стали	2		З 1.1.10; З 1.1.11 Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 03.05; Зо 05.08; Зо 06.05; Зо 09.01; Зо 09.02
Тема 1.5 Технология получения стали в конверторах	Дидактические единицы, содержание	7		
	Сущность процесса получения стали в кислородном конвертере. Устройство кислородного конвертера: форма, размеры, механизм	1		З 1.1.10; З 1.1.11 Зо 01.07; Зо 01.08;

	поворота конвертера. Футеровка конвертера; назначение торкретирования футеровки. Кислородная фурма, ее назначение, конструкции. Шихтовые материалы, требования к ним и способы подготовки. Технология плавки в конвертере: ход плавки, режим дутья, шлакообразование. Техника безопасности при работе в мартеновских цехах. Технологическая документация и система технологической подготовки производства, транспортировка и хранение готовой продукции			Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 03.05; Зо 05.08; Зо 06.05; Зо 09.01; Зо 09.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практическая работа №6. Просмотр видеофильма «Современное конвертерное производство стали» и проектирование операций технологического процесса получения стали в кислородно-конвертерном цехе.	2		У 1.1.02; У 1.1.09; У 1.1.10; Уо 01.01; Уо 01.09; Уо 02.02; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 05.03; Уо 06.03; Уо 09.01
	Практическая работа №7. Разработка технологии получения стали в условиях ККЦ ПАО ММК	2		
	Практическая работа №8. Изучение устройства мартеновской печи в условиях аудитории	2		
Тема 1.6 Технология получения стали в электрических печах	Дидактические единицы, содержание	5		
	Сущность процесса выплавки стали в электрических печах. Выплавка стали в дуговых электропечах. Устройство дуговых электропечей их футеровка, шихтовые материалы. Технология плавки в основной печи с окислением; переплав отходов. Выплавка стали в индукционных, в вакуумно-индукционных печах. Технологическая документация и система технологической подготовки производства, транспортировка и хранение готовой продукции. Сортамент и качество стали, выплаваемой в электропечах, ее применение. Технико-экономические показатели плавки в дуговых печах. Пути повышения качества стали. Факторы, влияющие на качество получаемой стали. Вакуумно-дуговой переплав. Электрошлаковый переплав	1		З 1.1.10; З 1.1.11 Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 03.05; Зо 05.08; Зо 06.05; Зо 09.01; Зо 09.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №9. Выполнение заданий по изучению устройства электродуговой печи	2		У 1.1.02; У 1.1.09; У 1.1.10; Уо 01.01; Уо 01.09; Уо 02.02; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 05.03; Уо 06.03; Уо 09.01
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Составить доклад на тему «Применение вакуума для производства стали (печное и внепечное вакуумирование)»; «Электрошлаковый переплав»; «Пути повышения качества стали в ПАО ММК»; «Прямое получение стали»			

Тема 1.7 Технология разливки стали	Дидактические единицы, содержание	3		
	Способы разливки стали: сверху и сифоном. Эффективность их применения. Оборудование для разливки стали. Технология разливки стали. Основные параметры: температура, скорость. Строение слитков кипящей, спокойной, полуспокойной стали. Дефекты. стальных слитков, их влияние на качество заготовки. Меры предупреждения дефектов. Сущность непрерывной разливки стали, ее преимущества. Типы машин непрерывного литья заготовок (МНЛЗ), их устройство. Влияние технологии разливки на качество слитка. Техничко-экономические показатели работы МНЛЗ. Совершенствование машин непрерывного литья заготовок. Техника безопасности при разливке стали	1		З 1.1.10; З 1.1.11 Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 03.05; Зо 05.08; Зо 06.05; Зо 09.01; Зо 09.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №10. Изучение оборудования разливки стали	2		У 1.1.02; У 1.1.09; У 1.1.10; Уо 01.01; Уо 01.09; Уо 02.02; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 05.03; Уо 06.03; Уо 09.01
Раздел 2 Технологические процессы подготовки типовых деталей и узлов машин		26		
Тема 2.1 Технологические процессы изготовления литых отливок	Дидактические единицы, содержание	8		
	Структура литейного производства. Сущность литейного производства. Значение литейного производства в металлургии и машиностроении. Общие сведения о литейной форме. Модельный комплект, его состав и назначение. Требования к модельному комплекту. Материалы для модельного комплекта. Исходные формовочные материалы, формовочные и стержневые смеси. Свойства и состав формовочных и стержневых смесей. Получение отливок из серого, высокопрочного и ковкого чугунов в соответствии с требованиями ГОСТ. Производство стальных отливок. Состав сталей, их классификация в соответствии с ГОСТ и литейные свойства, Производство отливок из цветных сплавов. Состав медных, алюминиевых, магниевых, титановых сплавов, их литейные свойства	4	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 9	З 1.1.10; З 1.1.11 Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 03.05; Зо 05.08; Зо 06.05; Зо 09.01; Зо 09.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		У 1.1.02; У 1.1.09; У 1.1.10;
	Практическая работа №11. Составить маршрут технологии получения отливок	2		Уо 01.01; Уо 01.09;
	Самостоятельная работа обучающихся	2		

	Подготовка сообщения на тему: «Специальные виды литья»: Подготовка презентации на тему: «Извлечение литейной отливки из формы и обработка готовых отливок». Подготовка презентации «Дефекты литейных отливок»			Уо 02.02; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 05.03; Уо 06.03; Уо 09.01
Тема 2.2 Технологические процессы обработки металлов давлением	Дидактические единицы, содержание	16		
	Виды способов обработки металлов давлением. Классификация основных видов обработки металлов давлением. Значение обработки металлов давлением для отдельных отраслей промышленности. Понятие об упругой и пластической деформациях. Влияние различных факторов на пластичность металла. Использование пластических свойств металлов при обработке их давлением. Основные способы обработки металлов давлением: прокатка, ковка, штамповка, волочение, прессование. Горячая и холодная обработка металлов давлением, ее влияние на структуру и свойства обрабатываемого металла. Понятие о наклепе и рекристаллизации. Нагрев металла перед обработкой металлов давлением, его значение. Нагревательные печи, применяемые в прокатных, ковочно-штамповочных цехах. Режим нагрева слитков и заготовок. Влияние химического состава, массы, размеров заготовок на скорость нагрева. Техника безопасности при нагреве металла. Прессование, его основные способы и сущность. Изделия, получаемые прессованием. Технологический процесс прессования. Волочение. Сущность процесса. Оборудование и инструмент. Технологический процесс волочения. Сущность процессаковки. Область применения, исходный материал. Основные операцииковки. Инструмент и оборудование дляковки. Горячая штамповка. Конструкции штампов и материал для их изготовления. Технология горячей штамповки на молотах, прессах, горизонтально-ковочных машинах и др. Холодная объемная штамповка, ее виды. Сущность способов холодного выдавливания и штамповки на холодновысадочных автоматах. Сущность процесса холодной листовой штамповки. Технологические операции листовой штамповки, инструмент и оборудование. Техника безопасности и охрана труда при обработке металлов давлением. Мероприятия по охране окружающей среды	4		З 1.1.10; З 1.1.11 Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 03.05; Зо 05.08; Зо 06.05; Зо 09.01; Зо 09.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	Практическая работа №12. Составление аналитической таблицы способов ОМД.	2		У 1.1.02; У 1.1.09; У 1.1.10;
	Практическая работа №13. Построение технологических схем изготовления изделий разными методами ОМД	6		Уо 01.01; Уо 01.09;

	Самостоятельная работа обучающихся	4		Уо 02.02; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 05.03; Уо 06.03; Уо 09.01
	Составление конспекта «Нагрев металла перед ОМД. Нагревательные печи». Составление обобщающей аналитической таблицы «Виды прокатки». Составление опорного конспекта «Волоочильное оборудование»			
Тема 2.3 Технология получения готовой продукции методом сварки	Дидактические единицы, содержание	2		
	Сущность образования сварного соединения. Преимущества сварки перед другими способами соединения металлов. Классификация способов сварки металлов. Электродуговая сварка металлов, сварочная дуга и ее основные свойства. Оборудование для ручной дуговой сварки. Инструмент и принадлежности электросварщика: электрододержатели, щитки и маски, сварочные провода. Электроды для ручной электродуговой сварки. Неплавящиеся и плавящиеся электроды, классификация электродов в соответствии с ГОСТами. Автоматическая и полуавтоматическая сварка под слоем флюса. Флюсы, электродная проволока и подготовка, кромок под сварку. Электрошлаковая сварка, оборудование и технология. Оборудование и технология электродуговой сварки в среде защитных газов. Техника безопасности при дуговой сварке. Сущность газовой сварки, материалы и оборудование. Ацетилен, его свойства и получение. Ацетиленовые генераторы, баллоны для хранения газа. Редукторы, запорные вентили. Кислород, его свойства, получение, хранение, транспортировка. Конструкции сварочных горелок. Технология газовой сварки. Кислородно-ацетиленовое пламя, его характеристика. Выбор присадочного материала и способы сварки	2		3 1.1.10; 3 1.1.11 3о 01.07; 3о 01.08; 3о 02.01; 3о 03.01; 3о 03.03; 3о 03.04; 3о 03.05; 3о 05.08; 3о 06.05; 3о 09.01; 3о 09.02
Раздел 3 Технологическое оборудование для хранения и подготовки шихтовых материалов к доменной плавке		62		
Тема 3.1 Общие сведения о типовом технологическом оборудовании	Дидактические единицы, содержание	2		
	Структура и типы металлургических предприятий. Структура металлургического предприятия. Основные и вспомогательные производства. Номенклатура выпускаемой продукции. Требования к технологическому оборудованию. Общие сведения о технологическом оборудовании. Номенклатура действующего оборудования металлургического производства. Основные элементы кинематических схем оборудования	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 9	3 1.1.10; 3 1.1.11 3о 01.07; 3о 01.08; 3о 02.01; 3о 03.01; 3о 03.03; 3о 03.04; 3о 03.05; 3о 05.08; 3о 06.05; 3о 09.01; 3о 09.02
Тема 3.2 Машины	Дидактические единицы, содержание	16		

складов металлургического сырья	Вагоноопрокидыватели Классификация, назначение, область применения, устройство принцип работы вагоноопрокидывателей; их технические характеристики и технические возможности. Краны грузоподъемные. Перегрузочные грейферные краны Классификация, назначение, область применения, устройство принцип работы перегрузочных кранов; их технические характеристики	4		З 1.1.10; З 1.1.11 Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 03.05; Зо 05.08; Зо 06.05; Зо 09.01; Зо 09.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	12		У 1.1.02; У 1.1.09; У 1.1.10; Уо 01.01; Уо 01.09; Уо 02.02; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 05.03; Уо 06.03; Уо 09.01
	Практическая работа №14. Методика расчета механизма кантования ротора стационарного роторного вагоноопрокидывателя	4		
	Практическая работа №15. Расчет и подбор электродвигателя механизма передвижения тележки грейферного крана	8		
Тема 3.3 Оборудование фабрик производства агломерата и окатышей	Дидактические единицы, содержание	44/6		
	Структура и технологический процесс аглофабрик. Схема и состав оборудования для производства агломерата. Нормы допустимых нагрузок оборудования в процессе эксплуатации. Оборудование для дробления, измельчения материалов. Классификация, назначение, область применения, устройство, принцип работы дробилок и мельниц, их технические характеристики и технические возможности. Смесители и окомкователи шихты. Назначение, область применения, устройство, принцип работы барабанных смесителей и окомкователей, их технические характеристики и возможности. Конвейерные агломерационные машины. Назначение, область применения, устройство, принцип работы конвейерной агломашины, ее технические характеристики. Узлы и механизмы агломашины и их нормы допустимых нагрузок при эксплуатации	4		З 1.1.10; З 1.1.11 Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 03.05; Зо 05.08; Зо 06.05; Зо 09.01; Зо 09.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	36/6		
	Практическая работа №16. Расчет щековых дробилок	10/2		У 1.1.02; У 1.1.09; У 1.1.10; Уо 01.01; Уо 01.09; Уо 02.02; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 05.03; Уо 06.03; Уо 09.01
	Практическая работа №17. Расчет конусных дробилок	10/2		
	Практическая работа №18. Расчет мощности привода барабанного смесителя (окомкователя)	8/2		
	Практическая работа №19. Расчет мощности привода агломашины	8		
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Составить сравнительную таблицу «Назначение дробилок». Составить опорный конспект: «Правила эксплуатации оборудования аглофабрик»			

Раздел 4 Технологическое оборудование доменных цехов		12		
Тема 4.1 Оборудование для подачи шихтовых материалов к доменному подъемнику	Дидактические единицы, содержание	3		
	Оборудование для подачи шихтовых материалов к доменному приемнику. Современные системы подачи шихтовых материалов к доменному приемнику, их техническая характеристика, сравнительный анализ. Нормы допустимых нагрузок в процессе эксплуатации оборудования. Бункерные эстакады. Назначение, устройство бункерных эстакад, принцип работы оборудования и его технические характеристики и нормы допустимых нагрузок в процессе эксплуатации оборудования. Перегрузочные вагоны. Назначение, область применения перегрузочных вагонов, принцип работы, технические характеристики и нормы допустимых нагрузок в процессе эксплуатации. Вагон-весы. Назначение, устройство, принцип работы вагон-весов и их технические характеристики и технологические возможности	3	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ОК 1 ОК.2 ОК 3 ОК 5 ОК 9	З 1.1.10; З 1.1.11 Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 03.05; Зо 05.08; Зо 06.05; Зо 09.01; Зо 09.02
Тема 4.2 Оборудование для подачи шихтовых материалов к загрузочному устройству	Дидактические единицы, содержание	3		
	Подача шихты к загрузочному устройству доменной печи. Способы подачи шихтовых материалов к загрузочному устройству доменной печи и технико-экономические показатели. Нормы допустимых нагрузок в процессе эксплуатации оборудования. Скиповый подъемник. Общее устройство скипового подъемника, область применения, принцип работы, характеристика узлов и устройств приемника. Скиповые лебедки. Назначение, устройство, принцип работы скиповых лебедок, конструктивное исполнение узлов, технические характеристики	3		З 1.1.10; З 1.1.11 Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 03.05; Зо 05.08; Зо 06.05; Зо 09.01; Зо 09.02
Тема 4.3 Оборудование литейных дворов	Дидактические единицы, содержание	4		
	Литейные дворы Обзор оборудования литейных дворов доменных печей. Нормы допустимых нагрузок в процессе эксплуатации оборудования. Машины для вскрытия чугунной летки доменной печи. Назначение, область применения, устройство, принцип работы машин для вскрытия чугунной летки, ее технические характеристики и технические возможности. Нормы допустимых нагрузок в процессе эксплуатации этих машин. Машины для заделки чугунной летки доменной печи. Назначение, область применения, устройство, принцип работы электропушки, ее технические характеристики и технические возможности. Нормы допустимых нагрузок в процессе эксплуатации электропушки. Желоба литейных дворов. Назначение, типы, область применения устройств, принцип работы желобов литейных дворов. Чугуновозы. Назначение, область применения, типы, устройство,	4		З 1.1.10; З 1.1.11 Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 03.05; Зо 05.08; Зо 06.05; Зо 09.01; Зо 09.02

	принцип работы чугуновозов, их технические характеристики и технические возможности			
Тема 4.4 Оборудование для уборки и переработки продуктов плавки	Дидактические единицы, содержание	2		
	Шлаковозы. Назначение, область применения, типы, устройство, принцип работы шлаковозов, их технические характеристики	2		3 1.1.10; 3 1.1.11 3о 01.07; 3о 01.08; 3о 02.01; 3о 03.01; 3о 03.03; 3о 03.04; 3о 03.05; 3о 05.08; 3о 06.05; 3о 09.01; 3о 09.02
Раздел 5 Технологическое оборудование сталеплавильных цехов		24		
Тема 5.1 Кислородные конвертеры	Дидактические единицы, содержание	4		
	Конструкция кислородных конверторов и механизмов их поворота. Конструкция кислородных конверторов, их технические характеристики и технические возможности конструктивных узлов конверторов. Приводы конверторов. Типы приводов конверторов: классификация, область применения, принцип работы и технические характеристики	4	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 9	3 1.1.10; 3 1.1.11 3о 01.07; 3о 01.08; 3о 02.01; 3о 03.01; 3о 03.03; 3о 03.04; 3о 03.05; 3о 05.08; 3о 06.05; 3о 09.01; 3о 09.02
Тема 5.2 Машины для подачи кислорода в конвертер	Дидактические единицы, содержание	16		
	Технологическое оборудование для подачи кислорода в конвертер. Общая характеристика машин для подачи кислорода в конвертер. Кислородные фурмы: назначение, устройство, принцип работы, технические характеристики. Конструкция машин для подачи кислорода в конвертер. Типы машин для подачи кислорода в конвертер. Устройство, принцип работы, конструктивные особенности и технические характеристики передвижной машины для подачи кислорода в конвертер	4		3 1.1.10; 3 1.1.11 3о 01.07; 3о 01.08; 3о 02.01; 3о 03.01; 3о 03.03; 3о 03.04; 3о 03.05; 3о 05.08; 3о 06.05; 3о 09.01; 3о 09.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	10		
	Практическая работа №20. Общее устройство, механизмы, принцип работы и технические характеристики дуговой электропечи ДСП-100. Нормы допустимых нагрузок в процессе эксплуатации	10		У 1.1.02; У 1.1.09; У 1.1.10; Уо 01.01; Уо 01.09; Уо 02.02; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 05.03; Уо 06.03;
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Составить опорный конспект «Анализ конструктивных особенностей отдельных узлов конверторов»			

				Уо 09.01
Тема 5.3 Технологическое оборудование для разливки	Дидактические единицы, содержание	2		
	Разливочные краны. Назначение, устройство, область применения, принцип работы, технические характеристики разливочного крана грузоподъемностью 450-100/20т.	2		3 1.1.10; 3 1.1.11 3о 01.07; 3о 01.08; 3о 02.01; 3о 03.01; 3о 03.03; 3о 03.04; 3о 03.05; 3о 05.08; 3о 06.05; 3о 09.01; 3о 09.02
Тема 5.4 Технологическое оборудование электросталеплавильных цехов и стали	Дидактические единицы, содержание	2		
	Машины непрерывного литья заготовок. Типы, назначение, общее устройство, конструктивные особенности узлов, принцип работы оборудования МНЛЗ радиального типа	2		3 1.1.10; 3 1.1.11 3о 01.07; 3о 01.08; 3о 02.01; 3о 03.01; 3о 03.03; 3о 03.04; 3о 03.05; 3о 05.08; 3о 06.05; 3о 09.01; 3о 09.02
Раздел 6 Технологическое оборудование прокатных цехов		58		
Тема 6.1 Технологическое оборудование прокатных клетей	Дидактические единицы, содержание	7		
	Общие сведения о прокатных станах. Прокатное производство в структуре металлургического предприятия. Классификация прокатных станов. Классификация прокатных клетей. Нормы допустимых нагрузок в процессе эксплуатации. Главные линии рабочих клетей. Типы и назначения, устройство и принцип работы главных линий прокатных клетей	1	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 9	3 1.1.10; 3 1.1.11 3о 01.07; 3о 01.08; 3о 02.01; 3о 03.01; 3о 03.03; 3о 03.04; 3о 03.05; 3о 05.08; 3о 06.05; 3о 09.01; 3о 09.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Лабораторная работа №1. Проектирование состава прокатного стана	6		

Тема 6.2 Детали, узлы и механизмы рабочих клеток прокатных станов	Дидактические единицы, содержание	6		
	Прокатные валки. Назначение, область применения, типы, устройство, технические характеристики прокатных валков. Подшипники прокатных валков. Назначение, область применения, типы, устройство, технические характеристики и технические возможности подшипников прокатных валков. Механизмы для установки и уравнивания валков. Назначение, область применения, типы, устройство, принцип работы, технические характеристики и технические возможности нажимных механизмов и механизмов для уравнивания валков. Станины рабочих клеток. Назначение, область применения, типы, устройство, технические характеристики и технические возможности станин различных прокатных станов	2		З 1.1.10; З 1.1.11 Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 03.05; Зо 05.08; Зо 06.05; Зо 09.01; Зо 09.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Лабораторная работа №2. Сравнительная характеристика подшипников различного типа	4		У 1.1.02 читать принципиальные структурные схемы; У 1.1.09 читать чертежи; У 1.1.10 определять основные технические параметры промышленного оборудования;
Тема 6.3 Оборудование для смены рабочих и опорных валков рабочих клеток	Дидактические единицы, содержание	32		
	Машины и механизмы для смены рабочих и опорных валков рабочих клеток. Назначение, область применения, типы, устройство, принцип работы, технические характеристики и технические возможности нажимных машин и механизмов для смены рабочих и опорных валков прокатных рабочих клеток	2		З 1.1.10; З 1.1.11 Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 03.05; Зо 05.08; Зо 06.05; Зо 09.01; Зо 09.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	30		
	Практическая работа №21. Расчет на прочность прокатных валков	10		У 1.1.02 читать принципиальные структурные схемы; У 1.1.09 читать

				чертежи; У 1.1.10 определять основные технические параметры промышленного оборудования;
	Практическая работа №22. Расчет на прочность станины закрытого типа	10		
	Практическая работа №23. Расчет на прочность деталей винтового нажимного механизма	10		
Тема 6.4 Элементы привода рабочих клеток	Дидактические единицы, содержание	1		
	Шпиндели. Назначение, область применения, типы, устройство, принцип работы и технические возможности шпинделей. Шестеренные клетки. Назначение, область применения, типы, устройство, принцип работы и технические характеристики шестеренных клеток	1		З 1.1.10; З 1.1.11 Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 03.05; Зо 05.08; Зо 06.05; Зо 09.01; Зо 09.02
Тема 6.5 Машины и механизмы для перемещения слитков и проката	Дидактические единицы, содержание	9		
	Слитковозы. Рольганги. Назначение, область применения, типы, устройство, принцип работы, технические характеристики и технические возможности слитковозов и рольгангов	1		З 1.1.10; З 1.1.11 Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 03.05; Зо 05.08; Зо 06.05; Зо 09.01; Зо 09.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	Практическая работа №24. Определение мощности электродвигателя привода рольганга	8		У 1.1.02 читать принципиальные структурные схемы; У 1.1.09 читать чертежи; У 1.1.10 определять основные технические параметры промышленного оборудования;

Тема 6.6 Машины для резки проката на станах	Дидактические единицы, содержание	1		
	Ножницы и пилы. Назначение, область применения, типы, устройство, принцип работы, технические характеристики ножниц и пил прокатных станов	1		3 1.1.10; 3 1.1.11 3о 01.07; 3о 01.08; 3о 02.01; 3о 03.01; 3о 03.03; 3о 03.04; 3о 03.05; 3о 05.08; 3о 06.05; 3о 09.01; 3о 09.02
Тема 6.7 Вспомогательное технологическое оборудование прокатных цехов	Дидактические единицы, содержание	2		
	Правильные машины и прессы. Назначение, область применения, типы, устройство, принцип работы, технические характеристики и технические возможности листопрямых и сортопрямых машин и прессов. Моталки и разматыватели. Назначение, область применения, типы, устройство, принцип работы и технические характеристики моталок и разматывателей	2		3 1.1.10; 3 1.1.11 3о 01.07; 3о 01.08; 3о 02.01; 3о 03.01; 3о 03.03; 3о 03.04; 3о 03.05; 3о 05.08; 3о 06.05; 3о 09.01; 3о 09.02
Промежуточная аттестация		12		
Всего:		234		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Технологического оборудования отрасли», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии/специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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 электронные издания

1. Проектирование цехов сталеплавильного производства : учебник / К. Н. Вдовин, В. Ф. Мысик, В. В. Точилкин, Н. А. Чиченев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 528 с. - ISBN 978-5-9729-0522-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1833166> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Константинов, И. Л. Основы технологических процессов обработки металлов давлением : учебник / И.Л. Константинов, С.Б. Сидельников. — 2-е изд., стереотип. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 487 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015276-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1021707> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Черепашин, А. А. Материаловедение [Электронный ресурс] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А. А. Черепашин. - 3-е изд., стер. - Москва: Издательский центр "Академия", 2019. - 384 с. - ISBN 978-5-4468-8668-5 - Текст : электронный. – URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=427851>. (дата обращения: 25.05.2022).

4. Основы металлургического производства : учебник для вузов / В. А. Бигеев, В. М. Колокольцев, В. М. Салганик [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 616 с. — ISBN 978-5-8114-8178-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173100> (дата обращения: 26.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Лялюк, В. П. Технология и оборудование подготовки, подачи и загрузки шихтовых материалов в доменную печь : монография / В. П. Лялюк. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 556 с. - ISBN 978-5-9729-0420-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1168620> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Раскатов Е.Ю., Паршина А.А. Расчет элементов прокатного оборудования металлургических предприятий: методические указания для выполнения практических работ. – ИНМиТ УрФУ, Екатеринбург, 2020. – 88 с. - Текст : электронный. - URL: <https://study.urfu.ru/Aid/ViewMeta/14098>

1. Первый машиностроительный портал [сайт]. – URL: <http://www.lbm.ru>. -Текст : электронный.

2. Клим, О. Н. Основы металлургического производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Н. Клим. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 168 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13295-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497428> (дата обращения: 26.05.2022).

3. Технология конструкционных материалов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Корытов [и др.] ; под редакцией М. С. Корытова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06680-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493316> (дата обращения: 26.05.2022).

4. Рогов, В. А. Технология машиностроения. Штамповочное и литейное производство : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Рогов, Г. Г. Позняк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12327-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495631> (дата обращения: 26.05.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
У 1.1.02 читать принципиальные структурные схемы; У 1.1.09 читать чертежи; У 1.1.10 определять основные технические параметры промышленного оборудования;	Оценка 5 – «отлично» выставляется, если студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, дает правильный алгоритм решения, самостоятельно делает необходимые выводы и обобщения по результатам расчетов, дает четкие ответы на вопросы. Оценка 4 – «хорошо» ставится, если студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности в алгоритме при решении заданий, дает не совсем полный ответ на вопросы. Оценка 3 – «удовлетворительно» ставится, если студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задания возможен при наводящих вопросах преподавателя. Оценка 2 – «неудовлетворительно» ставится, если студент дает неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий, не дает правильный ответ на контрольные вопросы.	Практическая работа
З 1.1.10 устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования; З 1.1.11 виды, устройство и назначение технологического оборудования отрасли;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Тестирование

Приложение 3.28
к ППСЗ-П по специальности
15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ РЕЗАНИЕМ, СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ
МДМ.2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ОТРАСЛИ

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ РЕЗАНИЕМ, СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ»

1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Обработка металлов резанием, станки и инструменты» является обязательной частью общепрофессионального цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<i>Код ПК/ ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	У 2.3.03 выбирать рациональный способ обработки деталей; У 2.3.04 оформлять технологическую и другую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; У 2.3.05 производить расчеты режимов резания; У 2.3.06 выбирать средства и контролировать геометрические параметры инструмента; У 2.3.07 читать кинематическую схему станка; У 2.3.08 составлять перечень операций обработки; У 2.3.09 выбирать режущий инструмент и оборудование для обработки вала, отверстия, паза, резьбы и зубчатого колеса.	З 2.3.04 назначение, классификацию, конструкцию, принцип работы и область применения металлорежущих станков; З 2.3.05 правила безопасности при работе на металлорежущих станках; З 2.3.06 основные положения технологической документации; З 2.3.07 методику расчета режимов резания; З 2.3.08 основные технологические методы формирования заготовок;

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	92
в т.ч. в форме практической подготовки	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы	8
практические занятия	40
<i>Самостоятельная работа</i>	10
Промежуточная аттестация	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Технологические методы производства заготовок		8		
Тема 1.1 Основы литейного производства	Содержание учебного материала:	2	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10	3 2.3.08 3о 01.07; 3о 01.08; 3о 02.01; 3о 03.01; 3о 03.03; 3о 03.04; 3о 03.05; 3о 03.07; 3о 06.05; 3о 07.02; 3о 10.06
	Классификация способов изготовления отливок. Изготовление отливок в песчаных формах. Понятие об изготовлении отливок специальными способами литья в оболочковых формах, по выплавляемым моделям, в металлических формах (кокилях), центробежным литьем, литьем под давлением	2		
Тема 1.2 Технология обработки давлением	Содержание учебного материала	3	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10	3 2.3.08 3о 01.07; 3о 01.08; 3о 02.01; 3о 03.01; 3о 03.03; 3о 03.04; 3о 03.05; 3о 03.07; 3о 06.05; 3о 07.02; 3о 10.06
	Холодная и горячая деформация. Пластичность металлов и сопротивление деформированию. Назначение нагрева перед обработкой давлением. Понятие о температурном интервале обработки давлением. Классификация видов обработки давлением. Прокатка. Понятие о технологическом процессе прокатки. Продукция прокатного производства. Волочение, исходные заготовки и готовая продукция. Сущностьковки. Основные операции, инструмент. Понятие о технологическом процессековки. Горячая объёмная штамповка, понятие о технологическом процессе горячей объёмной штамповки.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Заполнить таблицу «Основные методы обработки давлением»	1		
Тема 1.3 Технология Производства заготовок сваркой	Содержание учебного материала	3	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 06	3 2.3.08 3о 01.07; 3о 01.08; 3о 02.01; 3о 03.01; 3о 03.03; 3о 03.04; 3о 03.05; 3о 03.07; 3о 06.05; 3о 07.02; 3о 10.06
	Основы сварочного производства. Применение сварки в машиностроении. Сварка плавлением: ручная дуговая сварка, полуавтоматическая дуговая сварка под флюсом, электрошлаковая сварка, в среде защитных газов. Сварка давлением: контактная электрическая сварка, стыковая контактная сварка, точечная, шовная, конденсаторная сварка. Сварка трением, холодная сварка. Контрольная работа	2		

	Самостоятельная работа обучающихся: Заполните таблицу: «Основные способы сварки»	1	ОК 07 ОК 09 ОК 10	
Раздел 2 Виды обработки металлов резанием. Металлорежущие инструменты и станки		72/6		
Тема 2.1 Металлорежущие станки	Содержание учебного материала	10	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10	З 2.3.04; З 2.3.05; З 2.3.06 З 01.07; З 01.08; З 02.01; З 03.01; З 03.03; З 03.04; З 03.05; З 03.07; З 06.05; З 07.02; З 10.06
	Классификация станков по степени универсальности. Группы и типы станков по системе ЭНИИМС. Значение букв и цифр в марках станков. Движения в станках: главные, вспомогательные. Передачи в станках. Кинематические схемы станков, кинематические цепи. Настройка кинематической цепи.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		У 2.3.07 У 01.09; У 03.01; У 03.04; У 03.08; У 06.03; У 09.01; У 10.07
	Лабораторная работа №1 Изучение кинематических схем коробок скоростей разных типов	4		
	Практическая работа №1 Изучение кинематической схемы и конструкции токарно-винторезного станка мод.16К20	4		
Тема 2.2 Токарная обработка, применяемые станки и инструменты	Содержание учебного материала	12	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10	З 2.3.04; З 2.3.05; З 2.3.06; З 2.3.07; З 01.07; З 01.08; З 02.01; З 03.01; З 03.03; З 03.04; З 03.05; З 03.07; З 06.05; З 07.02; З 10.06
	Физические основы процесса резания. Деформация металла в процессе резания, процесс образования стружки, типы стружки. Явления наростообразования, причины возникновения нароста на резце. Наклеп и усадка стружки. Силы резания, тепловыделение при резании. Работа, совершаемая при резании. Источники образования тепла. Мощность, затрачиваемая при резании. Процесс токарной обработки. Виды и конструкция резцов для токарной обработки. Основные элементы резца. Поверхности обрабатываемой резцом заготовки. Исходные плоскости для определения углов	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		У 2.3.03; У 2.3.04; У 2.3.05; У 2.3.06; У 2.3.08; У 2.3.09; У 01.09; У 03.01; У 03.04; У 03.08; У 06.03; У 09.01; У 10.07
	Лабораторная работа 2 Измерение геометрических параметров резцов	4		
	Практическая работа 2 Определение режимов резания для обработки цилиндрической поверхности на токарном станке	4		
Тема 2.3 Строгание и долбление, применяемый инструмент и станки	Содержание учебного материала	2	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	З 2.3.04; З 2.3.05; З 2.3.06; З 2.3.07; З 01.07; З 01.08;
	Процессы строгания и долбления. Геометрия строгальных и долбежных резцов. Режимы резания при строгании и долблении, их особенности.	2		

	Определение силы и мощности резания при строгании и долблении. Нормирование строгальных работ. Техника безопасности. Разновидности строгальных и долбежных станков, их кинематика. Основные узлы и кинематическая схема.		ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10	Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 03.05; Зо 03.07; Зо 06.05; Зо 07.02; Зо 10.06
Тема 2.4 Сверление, зенкерование и развертывание, применяемый инструмент и станки	Содержание учебного материала	16	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10	З 2.3.04; З 2.3.05; З 2.3.06; З 2.3.07; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 03.05; Зо 03.07; Зо 06.05; Зо 07.02; Зо 10.06
	Процесс сверления, зенкерования и развертывания. Основные движения, особенности процессов. Элементы конструкций сверл, зенкеров и разверток, геометрические параметры. Последовательность расчета режимов резания при сверлении, зенкерании и развертывании. Разновидности сверлильных и расточных станков. Назначение, характеристика, основные узлы, кинематическая схема, выполняемые работы.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12		
	Практическая работа 3 «Изучение кинематической схемы и принцип работы вертикально-сверлильного станка модели 2Н125»	4		У 2.3.03; У 2.3.04; У 2.3.05; У 2.3.06; У 2.3.07; У 2.3.08; У 2.3.09; Уо 01.09; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 06.03; Уо 09.01; Уо 10.07
	Практическая работа 4 «Определение режимов резания для обработки цилиндрического отверстия на сверлильном станке»	4		
	Практическая работа 5 «Изучение кинематической схемы и принцип работы радиально-сверлильного станка модели 2А55»	4		
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнить расчетную работу: «Определить последовательность обработки отверстия по 3–му классу точности» Особенности элементов конструкции инструментов. Силы, действующие на сверло, крутящий момент.	2		
Тема 2.5 Фрезерование, применяемый инструмент и станки	Содержание учебного материала	10/2	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 06 ОК 07	З 2.3.04; З 2.3.05; З 2.3.06; З 2.3.07; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 03.05; Зо 03.07; Зо 06.05; Зо 07.02; Зо 10.06
	Процесс фрезерования. Назначение, разновидности, конструкция и геометрические параметры фрез. Особенности процесса фрезерования. Схемы резания при фрезеровании. Силы, действующие на фрезу. Особенности торцового фрезерования. Нормирование фрезерных работ. Фрезерные станки. Их назначение и область применения: горизонтально-фрезерные, вертикально-фрезерные, продольно-фрезерные, карусельно-фрезерные, копировально- фрезерные станки. Движения в станках. Основные узлы и кинематические схемы.	2		

	В том числе практических и лабораторных занятий	8/2	ОК 09 ОК 10	У 2.3.03; У 2.3.04; У 2.3.05; У 2.3.06; У 2.3.07; У 2.3.08; У 2.3.09; Уо 01.09; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 06.03; Уо 09.01; Уо 10.07
	Практическая работа 5 «Выбор режимов резания при фрезеровании по эмпирическим формулам»	4/2		
	Практическая работа 6 «Изучение кинематической схемы и принцип работы универсально-фрезерного станка модели 6М82»	4		
Тема 2.6 Зубонарезание, резбонарезание, применяемые инструменты и станки	Содержание учебного материала	4	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10	З 2.3.04; З 2.3.05; З 2.3.06; З 2.3.07; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 03.05; Зо 03.07; Зо 06.05; Зо 07.02; Зо 10.06
	Методы нарезания зубчатых поверхностей. Зубонарезные инструменты, работающие по методу копирования: дисковые и концевые модульные фрезы, головки для контурного долбления, область их применения. Основные сведения о зубонакатывании. Процесс резбонарезания. Общие сведения о резбонакатывании. Зубообрабатывающие и резбообрабатывающие станки. Их классификация. Зубофрезерный станок, зубошвинговальный станок. Резбофрезерный станок.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнить опорный конспект: «Инструменты для нарезания цилиндрических и конических колес» Опишите процесс получения зубчатого венца у цилиндрических, червячных и конических зубчатых колес	2		
Тема 2.7 Протягивание, применяемый инструмент и станки	Содержание учебного материала	6/4	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10	З 2.3.04; З 2.3.05; З 2.3.06; З 2.3.07; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 03.05; Зо 03.07; Зо 06.05; Зо 07.02; Зо 10.06
	Процесс протягивания, его особенности и область применения. Классификация протяжек, элементы конструкции и геометрические параметры протяжек. Схемы протягивания. Прошивка, ее отличие от протяжки. Нормирование работ при протягивании. Назначение и типы протяжных станков, их применение. Кинематика, гидропривод и принцип действия протяжного горизонтального станка.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4		
	Практическая работа 7 «Определение режимов резания для процесса протягивания»	4/4		У 2.3.03; У 2.3.04; У 2.3.05; У 2.3.06; У 2.3.08; У 2.3.09; Уо 01.09; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 06.03; Уо 09.01; Уо 10.07

Тема 2.8 Шлифование, применяемый инструмент и станки	Содержание учебного материала	12	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10	З 2.3.04; З 2.3.05 З 2.3.06; З 2.3.07 Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 03.04; Зо 03.05; Зо 03.07; Зо 06.05; Зо 07.02; Зо 10.06
	Процесс шлифования, его особенности и область применения. Основные виды шлифования, режим резания при плоском шлифовании. Процесс хонингования. Шлифовальные станки, их классификация. Плоскошлифовальные, круглошлифовальные, бесцентровошлифовальные, внутришлифовальные станки, их основные узлы, назначение, гидрокинематическая схема станков. Основные узлы, принцип работы.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		У 2.3.03; У 2.3.04; У 2.3.05; У 2.3.06; У 2.3.07; У 2.3.08; У 2.3.09; Уо 01.09; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 06.03; Уо 09.01; Уо 10.07
	Практическая работа 8 «Изучение кинематической схемы и принцип работы круглошлифовального станка модели ЗБ151»	2		
	Практическая работа 9 Изучение кинематической схемы и принцип работы плоскошлифовального станка модели ЗБ722	2		
	Практическая работа 10 «Решение задач на определение режимов резания для процесса шлифования»	4		
	Самостоятельная работа обучающихся: Характеристика абразивного инструмента, классификация абразивных материалов.	2		
Промежуточная аттестация:		12		
Всего		92		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Технологии обработки материалов, формообразования и инструмента», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *профессии/специальности*.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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 и электронные издания

1. Солоненко, В. Г. Резание металлов и режущие инструменты [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Г. Солоненко, А. А. Рыжкин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 415 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=363010>

2. Моисеев, В. Б. Технологические процессы машиностроительного производства: учебник / В.Б. Моисеев, К.Р. Таранцева, А.Г. Схиртладзе. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 218 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/3678. - ISBN 978-5-16-009257-7. - Текст : электронный. Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=354564>

3. Быковский О.Г. Сварочное дело : учебное пособие / Быковский О.Г., Фролов В.А., Краснова Г.А. — Москва : КноРус, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-406-02856-8. — URL: <https://book.ru/book/936292> (дата обращения: 26.05.2022). — Текст : электронный.

4. Солоненко, В. Г. Резание металлов и режущие инструменты : учебное пособие / В.Г. Солоненко, А.А. Рыжкин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015247-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1113506> (дата обращения: 26.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

5. Моисеев, В. Б. Технологические процессы машиностроительного производства: учебник / В.Б. Моисеев, К.Р. Таранцева, А.Г. Схиртладзе. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 218 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/3678. - ISBN 978-5-16-009257-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009015> (дата обращения: 26.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

6. Ермолаев В. В. Обработка металлов резанием, станки и инструменты, 2020 <https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/487135/>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гуртяков, А. М. Металлорежущие станки. Расчет и проектирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Гуртяков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08481-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491032>

2. Мещерякова, В. Б. Металлорежущие станки с ЧПУ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мещерякова В.Б., Стародубов В.С. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=369659>

3. Шишняева, В. И. Процессы формообразования и инструменты : практикум / В. И. Шишняева ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S180.pdf&show=dcatalogues/5/9398/S180.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
У 2.3.03; У 2.3.04; У 2.3.05; У 2.3.06; У 2.3.07; У 2.3.08; У 2.3.09	<p>Оценка 5 – «отлично» выставляется, если студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, дает правильный алгоритм решения, самостоятельно делает необходимые выводы и обобщения по результатам расчетов, дает четкие ответы на вопросы.</p> <p>Оценка 4 – «хорошо» ставится, если студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности в алгоритме при решении заданий, дает не совсем полный ответ на вопросы.</p> <p>Оценка 3 – «удовлетворительно» ставится, если студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задания возможен при наводящих вопросах преподавателя.</p> <p>Оценка 2 – «неудовлетворительно» ставится, если студент дает неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий, не дает правильный ответ на контрольные вопросы.</p>	Практическая работа
З 2.3.04; З 2.3.05; З 2.3.06; З 2.3.07; З 2.3.08	<p>За каждый правильный ответ – 1 балл</p> <p>За неправильный ответ – 0 баллов.</p> <p>Процент результативности (правильных ответов):</p> <p>90 ÷ 100% – отлично</p> <p>80 ÷ 89% - хорошо</p> <p>70 ÷ 79% - удовлетворительно</p> <p>менее 70% - неудовлетворительно</p>	Тестирование

Приложение 3.29

к ППССЗ-П по специальности

***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ И БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ
МДМ.3 МЕНЕДЖМЕНТ И УПРАВЛЕНИЕ**

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 21. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 22. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 23. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 24. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Экономика отрасли и бережливое производство

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экономика отрасли и бережливое производство» является обязательной частью общепрофессионального цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 3.3	У 3.3.03 оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; У 3.3.04 рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации); У 3.3.05 разрабатывать бизнес-план;	З 3.3.02 действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; З 3.3.03 материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; З 3.3.04 методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; З 3.3.05 методику разработки бизнес-плана; З 3.3.06 механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; З 3.3.07 основы планирования, финансирования и кредитования организации; З 3.3.08 производственную и организационную структуру организации.
ПК 3.4	У 3.4.05 контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; У 3.4.06 разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства;	З 3.4.06 основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; З 3.4.07 основы организации работы коллектива исполнителей; З 3.4.08 особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

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	111
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	68
Самостоятельная работа	13
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Экономические ресурсы предприятия		40		
Тема 1.1 Предприятие как хозяйствующий субъект в рыночной экономике	Дидактические единицы, содержание	4		
	Предпринимательская деятельность: сущность, признаки, виды. Правовые нормы осуществления предпринимательской деятельности. Виды предприятий в отрасли. Учредительный договор, Устав организации (предприятия). Организация (предприятие): понятие, цель деятельности, основные экономические характеристики. Производственная и организационная структура предприятия	2	ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09	З 3.3.02; З 3.4.07; З 3.4.08; З 3.3.08; Зо 01.02; Зо 01.03; Зо 01.04; Зо 01.05; Зо 01.09; Зо 02.06; Зо 04.01; Зо 04.03; Зо 04.06; Зо 04.09; Зо 07.03
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа №1. Составление сравнительной таблицы организационно-правовых форм предприятий	2	ПК 3.3, ОК 01, ОК 02	У 3.3.05; Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07
Тема 1.2 Основной и оборотный капитал предприятия	Дидактические единицы, содержание	10		
	Имущество предприятия: понятие, состав. Капитал предприятия. Источники формирования капитала. Экономическая сущность и воспроизводство основных средств (фондов). Понятие, состав и структура основных фондов. Оценка основных фондов. Износ и амортизация основных фондов. Оценка наличия, состояния и движения основных фондов. Показатели эффективности использования основных фондов, пути ее повышения. Оборотные средства: понятие, состав, структура, источники формирования. Кругооборот оборотных средств. Определение потребности предприятия в оборотных средствах. Порядок нормирования оборотных средств	2	ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09	З 3.3.03; З 3.3.04; З 3.3.07; Зо 01.02; Зо 01.03; Зо 01.04; Зо 01.05; Зо 01.09; Зо 02.06; Зо 04.01; Зо 04.03; Зо 04.06; Зо 04.09; Зо 07.03
	В том числе практических занятий	6		
	Практическая работа №2. Расчет и анализ показателей	2	ПК 3.3,	У 3.3.04; Уо 01.01; Уо

	использования основных фондов		ОК 01, ОК 02, ОК 07	01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 07.02
	Практическая работа №3. Расчёт и анализ амортизации основных фондов	2		У 3.3.04; Уо 01.06; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 07.02
	Практическая работа №4. Определение показателей оборачиваемости оборотных средств и суммы высвобождаемых оборотных средств	2		У 3.3.04; Уо 01.06; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 07.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Изучить информационный источник и заполнить таблицу «Сравнительная характеристика основных производственных фондов»	2	ПК 3.3 ОК 01, ОК 02	3 3.3.03; 3 3.3.07; 3о 01.02 – 3о 01.09; 3о 02.06, Уо 01.01 – Уо 01.06, Уо 02.01 – Уо 02.07
Тема 1.3 Кадры, производительность труда и оплата труда на предприятии	Дидактические единицы, содержание	26		
	Трудовые ресурсы. Производственный персонал предприятия. Планирование численности и состава персонала. Списочных и явочный состав работников. Среднесписочная численность. Производительность труда. Методы измерения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда. Нормирование труда, цели и задачи. Основные виды норм, методы нормирования труда. Организация рабочего времени и отдыха в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами Российской Федерации. Оплата труда. Материальное стимулирование труда. Сущность зарплаты, принципы и методы ее начисления. Единая тарифная система. Формы и системы зарплаты. Надбавки и доплаты. Организация оплаты труда в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами Российской Федерации	4	ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09	3 3.3.02; 3 3.3.03; 3 3.3.04; 3 3.3.06; 3 3.4.07; 3 3.3.07; 3о 01.02; 3о 01.03; 3о 01.04; 3о 01.05; 3о 01.09; 3о 02.06; 3о 04.01; 3о 04.03; 3о 04.06; 3о 04.09; 3о 07.03
	В том числе практических занятий	20		
	Практическая работа №5. Определение показателей производительности труда, резервов ее роста	2	ПК 3.3, ОК 01, ОК 02,	У 3.3.04; Уо 01.06; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03;

			ОК 04, ОК 07, ОК 09	Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 07.02
	Практическая работа №6. Расчёт баланса рабочего времени работников предприятия	2		У 3.3.04; Уо 01.06; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 07.02
	Практическая работа №7. Обработка данных фотографии рабочего дня, формирование мероприятий по снижению потерь рабочего времени	2		У 3.4.05; У 3.4.06; Уо 01.06; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 07.02
	Практическая работа №8. Расчёт нормы времени и нормы выработки	2		У 3.3.04; Уо 01.06; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 07.02
	Практическая работа №9. Определение заработной платы по различным категориям работающих	2		У 3.3.04; Уо 01.06; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 07.02
	Практическая работа №10. Расчёт заработной платы в соответствии с ТК РФ	2		У 3.3.04; У 3.4.05; Уо 01.06; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 07.02
	Практическая работа №11. Оформление табеля учёта использования рабочего времени и расчёта заработной платы по форме № Т-12 и № Т-13	4		У 3.3.03; Уо 01.06; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 07.02
	Практическая работа №12. Оформление первичной документации по учету выработки и простоев (наряд на сдельную работу, ведомость выработки, акт о вынужденном простое)	4		У 3.3.03; Уо 01.06; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 07.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Изучить информационный источник и составить схему «Пути повышения производительности труда на предприятии»	2	ПК 3.3 ОК 01, ОК 02	3 3.3.03; 3 3.4.07; 3 3.3.07; 3о 01.02 – 3о 01.09, 3о 02.06, Уо 01.01 – Уо 01.06, Уо 02.01 – Уо 02.07
Раздел 2 Основные показатели деятельности предприятия		18		
Тема 2.1 Механизм	Дидактические единицы, содержание	4		

ценообразования на продукцию (услуги)	Издержки производства и себестоимость продукции, услуг. Понятие о себестоимости продукции. Классификация затрат себестоимости. Виды себестоимости продукции: цеховая, производственная и полная. Группировка затрат по статьям калькуляции. Факторы и пути снижения себестоимости. Сущность и функции цены – как экономической категории. Система цен и их классификация. Порядок ценообразования на предприятии. Факторы, влияющие на уровень цен. Ценовая конкуренция.	2	ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09	З 3.3.03; З 3.3.04; З 3.3.06; З 3.3.07; З 3.4.07; З 3.4.08; Зо 01.02; Зо 01.03; Зо 01.04; Зо 01.05; Зо 01.09; Зо 02.06; Зо 04.01; Зо 04.03; Зо 04.06; Зо 04.09; Зо 07.03
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа №13. Расчет калькуляции себестоимости продукции	2	ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	У 3.3.04; Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 07.02; Уо 09.01; Уо 09.02
Тема 2.2 Прибыль и рентабельность предприятия	Дидактические единицы, содержание	4		
	Прибыль предприятия – основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Выручка, доходы и прибыль предприятия. Планирование прибыли и ее распределение на предприятии. Рентабельность – оценка эффективности деятельности предприятия. Показатели рентабельности. Расчет уровня рентабельности предприятия и продукции. Пути повышения рентабельности	2	ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09	З 3.3.03; З 3.3.04; Зо 01.02; Зо 01.03; Зо 01.04; Зо 01.05; Зо 01.09; Зо 02.06; Зо 04.01; Зо 04.03; Зо 04.06; Зо 04.09; Зо 07.03
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа №14. Расчет показателей прибыли и рентабельности предприятия	2	ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09	У 3.3.04; Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.01; Уо 07.02; Уо 09.01; Уо 09.02
Тема 2.3 Техничко-	Дидактические единицы, содержание	10		

экономические показатели работы предприятия	Показатели по производству продукции: натуральные и стоимостные. Производственная программа и производственная мощность. Показатели экономической эффективности капитальных вложений, приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости. Методика расчета основных технико-экономических показателей.	2	ПК3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09	3 3.3.02; 3 3.3.03; 3 3.3.04; 3о 01.02; 3о 01.03; 3о 01.04; 3о 01.05; 3о 01.09; 3о 02.06; 3о 04.01; 3о 04.03; 3о 04.06; 3о 04.09; 3о 07.03
	В том числе практических занятий	6		
	Практическая работа №15. Расчёт производственной программы и мощности цеха по ремонту и обслуживанию промышленного оборудования	2	ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09	У 3.3.04; Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.01; Уо 07.02; Уо 09.01; Уо 09.02
	Практическая работа №16. Расчёт технико-экономических показателей деятельности предприятия	4		У 3.3.04; Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.01; Уо 07.02; Уо 09.01; Уо 09.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Изучить информационный источник и составить схему «Пути снижения себестоимости продукции, работ»	2	ПК 3.3, ОК 01, ОК 02	3 3.3.03; 3 3.3.07; 3о 01.02 – 3о 01.09, 3о 02.06, Уо 01.01 – Уо 01.06, Уо 02.01 – Уо 02.07
Раздел 3 Планирование хозяйственной деятельности предприятия		21		
Тема 3.1 Маркетинг, функции, основы и концепции.	Дидактические единицы, содержание	2		
	Понятия и концепции маркетинга: концепции совершенствования производства, концепция качества товаров, концепция сбыта. Принципы и цели маркетинга: ориентация производства на рынок конкурентоспособность, высокая рентабельность. Функции маркетинга и этапы его организации. Реклама: назначение, классификация, требования к рекламе;	2	ПК 3.3, ОК 04, ОК 05	3 3.3.02; 3 3.4.06; 3о 04.01; 3о 04.03; 3о 04.06; 3о 04.09; 3о 05.05; 3о 05.06

	правовая база рекламной деятельности; виды и эффективность рекламы			
Тема 3.2 Основы планирования, финансирования и кредитования организации	Дидактические единицы, содержание	19		
	Сущность внутрифирменного планирования, принципы и методы планирования, виды планов. Понятие бизнес-планирования. Роль бизнес-планирования в предпринимательской деятельности. Цель и назначение бизнес-плана в системе управления фирмой. Задачи использования бизнес-плана. Основные области применения бизнес-плана. Этапы разработки бизнес-плана. Структура бизнес-плана. Содержательная часть основных разделов бизнес-плана. Организационные вопросы создания бизнеса (финансово-экономическое обоснование бизнес - проекта, возможные варианты финансирования и кредитования бизнес-идей, включая государственную поддержку предпринимательской деятельности)	2	ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09	З 3.3.05; Зо 01.02; Зо 01.03; Зо 01.04; Зо 01.05; Зо 01.09; Зо 02.06; Зо 04.01; Зо 04.03; Зо 04.06; Зо 04.09; Зо 07.03
	В том числе практических занятий	12		
	Практическая работа №17. Разработка и анализ предпринимательских бизнес-идей, определение признаков фирмы и её ресурсов	2	ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11	У 3.3.05; Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.01; Уо 04.03; Уо 04.06; Уо 04.12; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 07.02; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 10.04; Уо 11.02; Уо 11.03; Уо 11.04; Уо 11.05; Уо 11.06; Уо 11.09
	Практическая работа №18. Оформление документации для регистрации предпринимательской деятельности	2		У 3.3.05; Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.01; Уо 04.03; Уо 04.06; Уо 04.12; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 07.02; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 10.04; Уо 11.02;

				Уо 11.03; Уо 11.04; Уо 11.05; Уо 11.06; Уо 11.09
	Практическая работа №19. Организация маркетинговой деятельности в системе предпринимательства	2		У 3.3.05; Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.01; Уо 04.03; Уо 04.06; Уо 04.12; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 07.02; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 10.04; Уо 11.02; Уо 11.03; Уо 11.04; Уо 11.05; Уо 11.06; Уо 11.09
	Практическая работа №20. Аналитическая деятельность предпринимателя	2		У 3.3.05; Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.01; Уо 04.03; Уо 04.06; Уо 04.12; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 07.02; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 10.04; Уо 11.02; Уо 11.03; Уо 11.04; Уо 11.05; Уо 11.06; Уо 11.09
	Практическая работа №21. Оценка финансового состояния предпринимательства	2		У 3.3.04; У 3.3.05; Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.01; Уо 04.03; Уо 04.06; Уо 04.12; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 07.02; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 10.04; Уо 11.02; Уо 11.03; Уо 11.04; Уо 11.05; Уо 11.06; Уо 11.09
	Практическая работа №22. Защита бизнес-плана (в	2		У 3.3.05; Уо 01.01; Уо

	форме деловой игры)			01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.01; Уо 04.03; Уо 04.06; Уо 04.12; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 07.02; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 10.04; Уо 11.02; Уо 11.03; Уо 11.04; Уо 11.05; Уо 11.06; Уо 11.09
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Подготовить презентацию и доклад для представления бизнес-плана	5	ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 11	3 3.3.05; У 3.3.05; Уо 01.01 – Уо 01.06, Уо 02.01 – Уо 02.07, Уо 04.01, Уо 04.03, Уо 04.06, Уо 04.12, Уо 05.03, Уо 11.02 -Уо 11.06, Уо 11.09
Раздел 4 Бережливое производство		32		
Тема 4.1 Философия	Дидактические единицы, содержание	8		

бережливого производства	Понятия «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства. Идеи разделения труда (Ф. Тейлор) и конвейерной сборки (Г. Форд). 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. Принципы бережливого производства Взаимоотношение Заказчик - Поставщик (полное осознание того, что нужно заказчику, мгновенная реакция на изменение требований заказчика). Люди - самый ценный актив компании. Кайдзен - непрерывное усовершенствование. Решение вопросов на производственной площадке. Все внимание на «Гемба». Идеалы Бережливого производства. Физическая и психологическая безопасность. Отсутствие дефектов. По первому требованию заказчика. Одно за другим. Мгновенная реакция поставщика. Минимальные затраты. Потери. Классификация потерь. Понятие муда (потери). Муда первого, второго и третьего рода. Муда, мура, мури и взаимосвязь между ними. Причины образования потерь. Природа потерь. Охота на муду. Мероприятия по искоренению потерь. Виды потерь. Причины и способы борьбы. Виды потерь. Перепроизводство товаров. Ожидание следующей производственной стадии. Ненужная транспортировка материалов. Лишние этапы обработки. Большие межоперационные запасы. Ненужные перемещения людей. Дефекты продукции	2	ПК 3.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10	З 3.4.06; З 3.4.07; З 3.4.08; Зо 01.02; Зо 01.03; Зо 01.04; Зо 01.05; Зо 01.09; Зо 02.06; Зо 04.01; Зо 04.03; Зо 04.06; Зо 04.09; Зо 07.03; Зо 10.03
	В том числе практических занятий	4		
	Практическая работа №23. Систематизация принципов производственной системы Тойота	2	ПК 3.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10	У 3.4.06; Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.01; Уо 04.03; Уо 04.06; Уо 04.12; Уо 05.03; Уо 06.02;

				Уо 07.02; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 10.04
	Практическая работа №24. Формирование команды в системе бережливого производства	2		У 3.4.05; У 3.4.06; Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.01; Уо 04.03; Уо 04.06; Уо 04.12; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 07.02; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 10.04
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Посмотреть документальный фильм «Кружки качества в Японии» и ответить на контрольные вопросы	2	ПК 3.4, ОК 01, ОК 02	3 3.4.07; 3 3.4.08; Уо 01.01 - Уо 01.06; Уо 02.01 - Уо 02.07
Тема 4.2 Инструментарий бережливого производства	Дидактические единицы, содержание	24		
	Понятие "Система 5С". Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте –Стандартизируй – Совершенствуй. Практические способы их реализации: метод ярлыков, метод теней. Система 5С как основа для кайзен и способ повышения эффективности. Отсутствие порядка как источник потерь. Стандарты качества и стандарты процесса. Стандартизированная работа. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. Стабильность и нестабильность цикла. Значимая работа. Циклическая работа оператора. Стандартный незавершенный задел. Время цикла. Хронометраж. Бланки стандартизированной работы. Рабочий стандарт и его разработка. Критерии эталонного рабочего места. Поток создания ценности. Описание потока создания ценности. Поток единичных изделий. Организация потока единичных изделий. Предпосылки и цели создания потока единичных изделий. Время выполнения заказа. Компоновки рабочих ячеек. Создание рабочих ячеек. Преимущества потока единичных изделий. Хейджунка – выравнивание производства. Выравнивание производства по объемам и номенклатуре изделий. Реализация идеала "Одно за другим". Методика внедрения выравнивания	8	ПК 3.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10	3 3.3.03; 3 3.4.06; 3 3.4.07; 3 3.4.08; 3о 01.02; 3о 01.03; 3о 01.04; 3о 01.05; 3о 01.09; 3о 02.06; 3о 04.01; 3о 04.03; 3о 04.06; 3о 04.09; 3о 07.03; 3о 10.03

	<p>производства. Жесткой закладка. Расчет загрузки операторов при неравномерности потока. Средневзвешенное время цикла. Выравнивание загрузки операторов. Тянущая система Канбан. Системы подачи материалов. Вытягивающий и выталкивающий способ подачи материалов. Незавершенное производство как источник потерь. Канбан как реализация подхода "точно вовремя". Фиксирование по времени. Фиксирование по объему. Возвратный канбан. Сигнальный канбан. Быстрая переналадка SMED. Переналадка оборудования. Быстрая переналадка. Переналадка оборудования. Переналадка как серьезное препятствие для внедрения потока единичных изделий и выравнивания производства. Последовательности шагов операции переналадки. Быстрая переналадка. Основные этапы быстрой переналадки. Внешняя переналадка. Внутренняя переналадка. Результат применения быстрой переналадки. TPM - всеобщее обслуживание оборудования. Понятие «всеобщее обслуживание оборудования». TPM как инструмент снижения времени простоев оборудования из-за отказов и ремонта. Вовлечение основного персонала в ремонт оборудования. Регламенты обслуживания оборудования. Визуализация точек обслуживания. Понятие "превентивные меры". Способы сбора данных по отказу оборудования. Решение проблем. Производственный анализ. Понятия "проблема", "контрмера", "коренная причина проблемы". Листы и доски производственного анализа как инструменты информирования о проблемах. Эффективность своевременного решения проблем. Методология решения проблем. Метод "Пять "почему?" - одно "как?" для выяснения коренной причины проблемы. Трансформация предприятия в бережливое. Необратимость изменений. Обучение персонала. Формирование команд</p>			
В том числе практических занятий		16		

	Практическая работа №25. Применение системы 5С как эффективного способа снижения производственных потерь.	2	ПК 3.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10	У 3.4.05; У 3.4.06; Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.01; Уо 04.03; Уо 04.06; Уо 04.12; Уо 05.03; Уо 06.02; Уо 07.02; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 10.04
	Практическая работа №26. Построение карты потока создания ценности	2		
	Практическая работа №27. Построение и анализ диаграммы Парето и гистограммы	2		
	Практическая работа №28. Построение и анализ диаграммы Исикавы и диаграммы разброса	2		
	Практическая работа №29. Применение и анализ стратификации, контрольной карты	2		
	Практическая работа №30. Разработка кайдзен-предложений	2		
	Практическая работа №31. Моделирование производственных процессов	2		
	Практическая работа №32. Изучение опыта российских и зарубежных предприятий по применению системы бережливого производства	2		
Промежуточная аттестация				
Всего:		111		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Основ экономики, управления и организации труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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 электронные издания

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство : учебное пособие / В. А. Виниченко. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 100 с. - ISBN 978-5-7782-4328-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869254> (дата обращения: 30.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Сафронов, Н. А. Экономика организации (предприятия) : учебник для ср. спец. учеб. заведений.—2-е изд., с изм. / Н. А. Сафронов.—Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2019. — 256 с. - ISBN 978-5-9776-0059-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/977847> (дата обращения: 26.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Экономика фирмы (организации, предприятия) : учебник / под ред. проф. В.Я. Горфинкеля, проф. Т.Г. Попадюк, проф. Б.Н. Чернышева. — 2-е изд. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2022. — 296 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-9558-0294-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1834665> (дата обращения: 26.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Яковлев, Г. А. Организация предпринимательской деятельности : учебное пособие / Г.А. Яковлев. - 2-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 313 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-003686-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002455> (дата обращения: 26.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Вопросы экономики: Научно-практический рецензируемый журнал – ISSN 0042-8736

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>З 3.3.02 действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;</p> <p>З 3.3.03 материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;</p> <p>З 3.3.04 методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;</p> <p>З 3.3.05 методику разработки бизнес-плана;</p> <p>З 3.3.06 механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;</p> <p>З 3.3.07 основы планирования, финансирования и кредитования организации;</p> <p>З 3.3.08 производственную и организационную структуру организации.</p> <p>З 3.4.06 основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;</p> <p>З 3.4.07 основы организации работы коллектива исполнителей;</p> <p>З 3.4.08 особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</p>	<p>Критерии оценки тестовых заданий</p> <p>За каждый правильный ответ – 1 балл</p> <p>За неправильный ответ – 0 баллов.</p> <p>Процент результативности (правильных ответов):</p> <p>90 ÷ 100% – отлично</p> <p>80 ÷ 89% - хорошо</p> <p>70 ÷ 79% - удовлетворительно</p> <p>менее 70% - неудовлетворительно</p>	<p><i>Тестирование</i></p>
<p>У 3.3.03 оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</p> <p>У 3.3.04 рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);</p> <p>У 3.3.05 разрабатывать бизнес-план;</p> <p>У 3.4.05 контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;</p> <p>У 3.4.06 разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства;</p>	<p>Критерии оценки выполнения кейс-заданий:</p> <p>«Отлично» – кейс-задание выполнено полностью, в рамках регламента, установленного на публичную презентацию, студент(ы) приводит (подготовили) полную четкую аргументацию выбранного решения на основе качественно сделанного анализа. Демонстрируются хорошие теоретические знания, имеется собственная обоснованная точка зрения на проблему(ы) и причины ее (их) возникновения. В случае ряда выявленных проблем четко определяет их иерархию. При устной презентации уверенно и быстро отвечает на заданные вопросы, выступление сопровождается приемами визуализации. В случае письменного отчета-презентации по выполнению кейс-задания сделан структурированный и детализированный анализ кейса, представлены возможные варианты решения (3-5), четко и аргументировано обоснован окончательный выбор одного из альтернативных решений.</p>	<p><i>Кейс-задания</i></p>

	<p>«Хорошо» – кейс–задание выполнено полностью, но в рамках установленного на выступление регламента, студент(ы) не приводит (не подготовили) полную четкую аргументацию выбранного решения. Имеет место излишнее теоретизирование, или наоборот, теоретическое обоснование ограничено, имеется собственная точка зрения на проблемы, но не все причины ее возникновения установлены. При устной презентации на дополнительные вопросы выступающий отвечает с некоторым затруднением, 14 подготовленная устная презентации выполненного кейс-задания не очень структурирована. При письменном отчете-презентации по выполнению кейс-задания сделан не полный анализ кейса, без учета ряда фактов, выявлены не все возможные проблемы, для решения могла быть выбрана второстепенная, а не главная проблема, количество представленных возможных вариантов решения – 2-3, затруднена четкая аргументация окончательного выбора одного из альтернативных решений</p> <p>«Удовлетворительно» – кейс–задание выполнено более чем на 2/3, но в рамках установленного на выступление регламента, студент(ы) расплывчато раскрывает решение, не может четко аргументировать сделанный выбор, показывает явный недостаток теоретических знаний. Выводы слабые, свидетельствуют о недостаточном анализе фактов, в основе решения может иметь место интерпретация фактов или предположения, Собственная точка зрения на причины возникновения проблемы не обоснована или отсутствует. При устной презентации на вопросы отвечает с трудом или не отвечает совсем. Подготовленная презентация выполненного кейс-задания не структурирована. В случае письменной презентации по выполнению кейс-задания не сделан детальный анализ кейса, далеко не все факты учтены, для решения выбрана второстепенная, а не главная проблема, количество представленных возможных вариантов решения – 1-2, отсутствует четкая аргументация окончательного выбора решения.</p> <p>«Неудовлетворительно» – кейс-задание не выполнено, или выполнено менее чем на треть. Отсутствует детализация при анализ кейса, изложение устное или письменное не структурировано. Если решение и обозначено в выступлении или отчете-презентации, то оно не является решением проблемы, которая заложена в кейсе.</p>	
--	--	--

Приложение 3.30

к ППСЗ-П по специальности

***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**25. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**26. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

27. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**28. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью профессионального учебного цикла ППСЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06, ОК 07, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК/ ОК	Умения	Знания
ПК 3.4 Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	У 3.4.07 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; У 3.4.08 предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; У 3.4.09 использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; У 3.4.10 применять первичные средства пожаротушения; У 3.4.11 ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; У 3.4.12 применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; У 3.4.13 владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; У 3.4.14 оказывать первую помощь пострадавшим;	З 3.4.09 принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; З 3.4.10 основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; З 3.4.11 основы военной службы и обороны государства; З 3.4.12 задачи и основные мероприятия гражданской обороны; З 3.4.13 способы защиты населения от оружия массового поражения; З 3.4.14 меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; З 3.4.15 организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; З 3.4.16 основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; З 3.4.17 область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; З 3.4.18 порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

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
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	48
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ И ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ		22		
Тема 1.1 Правовые и нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности и. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Гражданская оборона на объектах экономики	Дидактические единицы, содержание	4	ПК 3.4 ОК 06 ОК 07	З 3.4.09; З 3.4.10; З 3.4.12; З 3.4.13; З 3.4.14; Зо 06.06; Зо 07.01; Зо 07.02; Зо 07.05
	Законодательные акты и нормативно-техническая документация по обеспечению безопасности жизнедеятельности. Федеральные Законы «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», «О пожарной безопасности», «О безопасности», «О безопасности дорожного движения», основы законодательства об охране труда. Основная цель создания, задачи, структура Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Силы и средства РСЧС. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Силы и средства, обеспечивающие безопасность объектов экономики. Функции и задачи нештатных аварийно-спасательных формирований (НАСФ) в условиях чрезвычайных ситуаций на производственном объекте. Службы оповещения и связи. Медицинская, транспортная, противорадиационная и противохимическая служба защиты. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций (АСДНР). Обеззараживание территории: дегазация, дезактивация, дезинфекция. Санитарная обработка людей. Особенности проведения АСДНР на территории, загрязненной радиоактивными и отравляющими (аварийно-химическими опасными) веществами, а также при стихийных бедствиях.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа № 1. Оповещение о ЧС. Изучение алгоритма действий при эвакуации из здания.	2		У 3.4.07; У 3.4.08; У 3.4.09; У 3.4.10; Уо 07.01; Уо 07.04; Уо 07.05

Тема 1.2 Защита населения и территорий при стихийных бедствиях	Дидактические единицы, содержание	1	ПК 3.4 ОК 06 ОК 07	З 3.4.09; З 3.4.10; З 3.4.12; З 3.4.13; З 3.4.14; У 3.4.07; У 3.4.08; У 3.4.09; У 3.4.10; Зо 06.06; Зо 07.01; Зо 07.02; Зо 07.05; Уо 07.01; Уо 07.04; Уо 07.05
	Общие сведения о чрезвычайных ситуациях. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях природного характера. Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, сходе лавин, селях, оползнях. Защита при снежных заносах, ураганах, бурях, смерчах, метели, вьюге, грозах. Защита при наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах. Массовые заболевания: эпидемия, эпизоотия, эпифитотия. Обеспечение безопасности при эпидемии.	1		
Тема 1.3 Защита населения и территорий при авариях на производственных объектах	Дидактические единицы, содержание	5	ПК 3.4 ОК 06 ОК 07	З 3.4.09; З 3.4.10; З 3.4.12; З 3.4.13; З 3.4.14; Зо 06.06; Зо 07.01; Зо 07.02; Зо 07.05
	Классификация и характеристика чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Защита при авариях на химически опасных объектах (ХОО). Защита при авариях на радиационно-опасных объектах (РОО). Защита при авариях на гидродинамически опасных объектах (ХОО). Защита при авариях на пожаро- и взрывоопасных объектах (ПВОО). Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Назначение мониторинга и прогнозирования. Задачи прогнозирования ЧС. Выявление обстановки и сбор информации. Прогнозная оценка обстановки, этапы и методы. Использование данных мониторинга для защиты населения и предотвращения ЧС.	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		У 3.4.07; У 3.4.08; У 3.4.09; У 3.4.10; Уо 07.01; Уо 07.04; Уо 07.05
	Практическая работа № 2. Отработка действий при возникновении радиационной аварии. Оценка радиационной обстановки.	2		
	Практическая работа № 3. Правила безопасного поведения при пожарах, использование первичных средств пожаротушения.	2		
Тема 1.4 Классификация негативных факторов	Дидактические единицы, содержание	6	ПК 3.4 ОК 06 ОК 07	З 3.4.09; З 3.4.10; З 3.4.12; З 3.4.13; З 3.4.14; Зо 06.06; Зо 07.01; Зо 07.02; Зо 07.05
	Источники и характеристики основных негативных факторов и особенности их действия на человека. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов антропогенного и техногенного происхождения. Формирование опасностей в производственной среде. Микроклимат производственных помещений. Влияние на организм человека химических веществ, магнитных полей, электромагнитных излучений, инфракрасного и лазерного излучения. Электроопасность на производстве. Опасности автоматизированных процессов.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		У 3.4.07; У 3.4.08; У 3.4.09; У 3.4.10; Уо 07.01; Уо 07.04; Уо 07.05
	Практическая работа № 4. Планирование мероприятий для снижения уровня опасностей в профессиональной деятельности и быту.	2		
	Практическая работа № 5. Исследование и анализ параметров микроклимата рабочей зоны.	2		

Тема 1.5 Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	Дидактические единицы, содержание	2	ПК 3.4 ОК 06 ОК 07	З 3.4.09; З 3.4.10; З 3.4.12; З 3.4.13; З 3.4.14; Зо 06.06; Зо 07.01; Зо 07.02; Зо 07.05
	Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков. Обеспечение безопасности при угрозе террористического акта и в случае захвата заложником. Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		У 3.4.07; У 3.4.08; У 3.4.09; У 3.4.10; Уо 07.01; Уо 07.04; Уо 07.05
	Практическая работа № 6. Терроризм – как угроза национальной безопасности России.	2		
Тема 1.6 Устойчивость функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций	Дидактические единицы, содержание	4	ПК 3.4 ОК 06 ОК 07	З 3.4.09; З 3.4.10; З 3.4.12; З 3.4.13; З 3.4.14; Зо 06.06; Зо 07.01; Зо 07.02; Зо 07.05; У 3.4.07; У 3.4.08; У 3.4.09; У 3.4.10; Уо 07.01; Уо 07.04; Уо 07.05
	Общие понятия об устойчивости объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Факторы, определяющие устойчивость. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. Обеспечение надежной защиты рабочих и служащих, повышение надежности инженерно-технического комплекса, обеспечение надежности и оперативности управления производством, подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы, подготовка к восстановлению нарушенного производства.	4		
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ		46		
Тема 2.1 Основы обороны государства	Дидактические единицы, содержание	2	ПК 3.4 ОК 06	З 3.4.11; З 3.4.15; З 3.4.16; З 3.4.17; Зо 06.01; Зо 06.02
	Обеспечение национальной безопасности РФ. Национальные интересы России. Военная доктрина РФ. Обеспечение военной безопасности РФ.	2		
Тема 2.2 Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях военного времени	Дидактические единицы, содержание	4	ПК 3.4 ОК 06	З 3.4.11; З 3.4.15; З 3.4.16; З 3.4.17; Зо 06.01; Зо 06.02
	Оружия массового поражения: ядерное, химическое, биологическое (бактериологическое) оружие. Современные боеприпасы. Новые виды оружия массового поражения. Средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического и биологического (бактериологического) заражения.	4		
Тема 2.3 Вооруженные Силы России на современном этапе	Дидактические единицы, содержание	2	ПК 3.4 ОК 06	З 3.4.11; З 3.4.15; З 3.4.16; З 3.4.17; Зо 06.01; Зо 06.02
	Состав и организационная структура Вооруженных Сил России. Виды Вооруженных Сил и рода войск. Система руководства и управления Вооруженными Силами. Современные виды вооружения и военной техники.	2		
Тема 2.4	Дидактические единицы, содержание	2	ПК 3.4	З 3.4.11; З 3.4.15;

Прохождение военной службы	Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом. Порядок прохождения военной службы, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Составы и воинские звания военнослужащих Вооруженных Сил РФ. Порядок присвоения воинского звания. Военная форма одежды и знаки различия военнослужащих. Анализ перечня военно-учетных специальностей, связанных с применением полученных профессиональных знаний.	2	ОК 06	З 3.4.16; З 3.4.17; Зо 06.01; Зо 06.02
Тема 2.5 Практическая подготовка по основам военной службы (для юношей)	Дидактические единицы, содержание	36	ПК 3.4 ОК 06	З 3.4.11; З 3.4.15; З 3.4.16; З 3.4.17; Зо 06.01; Зо 06.02
	Уставы Вооруженных Сил России. Строи и управление ими. Огневая подготовка. Материальная часть автомата Калашникова. Подготовка автомата к стрельбе. Ведение огня из автомата. Меры безопасности при стрельбе. Тактическая подготовка. Современный общевойсковой бой и его характеристика. Понятие об огневой позиции в обороне.	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	36		У 3.4.11; У 3.4.12; У 3.4.13; Уо 06.01; Уо 06.03
	Практическая работа № 7. Размещение и быт военнослужащих.	2		У 3.4.11; У 3.4.12; У 3.4.13; Уо 06.01; Уо 06.03
	Практическая работа № 8. Организация внутренней службы.	4		У 3.4.11; У 3.4.12; У 3.4.13; Уо 06.01; Уо 06.03
	Практическая работа № 9. Строевая подготовка.	6		У 3.4.11; У 3.4.12; У 3.4.13; Уо 06.01; Уо 06.03
	Практическая работа № 10. Огневая подготовка.	6		У 3.4.11; У 3.4.12; У 3.4.13; Уо 06.01; Уо 06.03
	Практическая работа № 11. Тактическая подготовка.	6		У 3.4.11; У 3.4.12; У 3.4.13; Уо 06.01; Уо 06.03
	Практическая работа № 12. Физическая подготовка.	6		У 3.4.11; У 3.4.12; У 3.4.13; Уо 06.01; Уо 06.03
	Практическая работа № 13. Радиационная, химическая и биологическая защита.	2		У 3.4.08; У 3.4.09; Уо 07.01; Уо 07.04; Уо 07.05
	Практическая работа № 14. Военно-медицинская подготовка.	4		З 3.4.18; У 3.4.08; У 3.4.14; Уо 07.04;

				Уо 07.05
Тема 2.5 Основы медицинских знаний (для девушек)	В том числе практических и лабораторных занятий	36	ПК 1.1, ПК 3.3 ОК 3, ОК 8, ОК 2	
	Практическая работа № 7. Понятие первой помощи. Общие правила оказания первой помощи.	2		З 3.4.18; У 3.4.08; У 3.4.14; Уо 07.04; Уо 07.05
	Практическая работа № 8. Общие сведения о ранах, осложнениях ран, способах остановки кровотечений и обработки ран.	4		З 3.4.18; У 3.4.08; У 3.4.14; Уо 07.04; Уо 07.05
	Практическая работа № 9. Понятие о десмургии. Правила наложения повязок при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей.	4		З 3.4.18; У 3.4.08; У 3.4.14; Уо 07.04; Уо 07.05
	Практическая работа № 10. Первая помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавления.	2		З 3.4.18; У 3.4.08; У 3.4.14; Уо 07.04; Уо 07.05
	Практическая работа № 11. Первая помощь при ожогах.	2		З 3.4.18; У 3.4.08; У 3.4.14; Уо 07.04; Уо 07.05
	Практическая работа № 12. Первая помощь при поражении электрическим током.	2		З 3.4.18; У 3.4.08; У 3.4.14; Уо 07.04; Уо 07.05
	Практическая работа № 13. Первая помощь при утоплении.	2		З 3.4.18; У 3.4.08; У 3.4.14; Уо 07.04; Уо 07.05
	Практическая работа № 14. Первая помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании.	2		З 3.4.18; У 3.4.08; У 3.4.14; Уо 07.04; Уо 07.05
	Практическая работа № 15. Первая помощь при отравлении.	4		З 3.4.18; У 3.4.08; У 3.4.14; Уо 07.04; Уо 07.05
	Практическая работа № 16. Первая помощь при клинической смерти. Совершенствование на тренажере навыков оказания первой помощи при клинической смерти.	4		З 3.4.18; У 3.4.08; У 3.4.14; Уо 07.04; Уо 07.05
	Практическая работа № 17. Оказание первой помощи при укусах змей, насекомых и животных.	2		З 3.4.18; У 3.4.08; У 3.4.14; Уо 07.04; Уо 07.05
	Практическая работа № 18. Радиационная, химическая и биологическая защита.	2		У 3.4.08; У 3.4.09; Уо 07.01; Уо 07.04; Уо 07.05
	Практическая работа № 19. Основы стрельбы из огнестрельного оружия.	2		З 3.4.16; У 3.4.12;

				Уо 06.02; Уо 07.04
	Практическая работа № 20. Практическая стрельба.	2		З 3.4.16; У 3.4.12; Уо 06.02; Уо 07.04
ИТОГО		68		

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 в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатория «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Каменская, Е. Н. Безопасность жизнедеятельности и управление рисками : учебное пособие / Е. Н. Каменская. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 251 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-369-01541-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1283081> (дата обращения: 26.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва : КноРус, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-406-09732-8. — URL: <https://book.ru/book/943656> (дата обращения: 26.05.2022). — Текст : электронный.

3. Микрюков, В. Ю. Основы военной службы: строевая, огневая и тактическая подготовка, военная топография : учебник / В.Ю. Микрюков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-623-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1203931> (дата обращения: 26.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Артюнина, Г. П. Основы социальной медицины : учебное пособие / Г. П. Артюнина, Н. В. Иванова. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 360 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-132-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1084330> (дата обращения: 26.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва : КноРус, 2021. — 155 с. — ISBN 978-5-406-08196-9. — URL: <https://book.ru/book/939366> (дата обращения: 26.05.2022). — Текст : электронный.

3. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для СПО / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – 9-е изд., стер. – Москва: Кнорус, 2019. – 192 с. – (Среднее профессиональное образование). – Текст: непосредственный

4. Безопасность жизнедеятельности: научно-практический и учебно-методический журнал.- ISSN 1684-6435

5. Безопасность жизнедеятельности: основы военной службы: учебное пособие / М. Т. Гайсина; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2019. – 1 CD-ROM. – Загл. с титул. экрана. - URL <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?na> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>																	
3 3.4.09 3 3.4.10 3 3.4.11 3 3.4.12 3 3.4.13 3 3.4.14 3 3.4.15 3 3.4.16 3 3.4.17 3 3.4.18	<p>Критерии оценки:</p> <p>За каждый правильный ответ – 1 балл.</p> <p>За неправильный ответ – 0 баллов.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th></tr> <tr> <th>балл (отметка)</th><th>вербальный аналог</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 ÷ 100</td><td>5</td><td>отлично</td></tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td><td>4</td><td>хорошо</td></tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td><td>3</td><td>удовлетворительно</td></tr> <tr> <td>менее 70</td><td>2</td><td>не удовлетворительно</td></tr> </tbody> </table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	Тестирование
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл (отметка)	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	5	отлично																	
80 ÷ 89	4	хорошо																	
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																	
менее 70	2	не удовлетворительно																	
У 3.4.07 У 3.4.08 У 3.4.09 У 3.4.10 У 3.4.11 У 3.4.12 У 3.4.13 У 3.4.14	<p>Критерии оценки:</p> <p>Оценка «5» выставляется студенту, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание работы соответствует заданной тематике, студент показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу; – работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя; – объем работы соответствует заданному; – работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем. <p>Оценка «4» выставляется студенту, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание работы соответствует заданной тематике; – студент допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе; – в оформлении работы допущены неточности; – объем работы соответствует заданному или незначительно меньше; – работа сдана в срок, указанный преподавателем, или позже, но не более чем на 1-2 дня. <p>Оценка «3» выставляется студенту, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса; – работа оформлена с ошибками в оформлении; – объем работы значительно меньше заданного; – работа сдана с опозданием в сроках на 5-6 дней. <p>Оценка «2» выставляется студенту, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не раскрыта основная тема работы; – оформление работы не соответствует требованиям преподавателя; – объем работы не соответствует заданному; – работа сдана с опозданием в сроках больше чем 7 дней. 	Решение ситуационных задач																	

Приложение 3.31

к ППССЗ-П по специальности

***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/

ОП.10 ИНЖЕНЕРНЫЙ ДИЗАЙН, САД

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ

МДМ.2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ОТРАСЛИ

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	325
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	325
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	333
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	334
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	334

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПд.10 Инженерный дизайн, САД

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерный дизайн, САД» является обязательной частью общепрофессионального цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<i>Код ПК/ ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ПК 2.4	У 2.4.02 оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ;	З 2.4.01 технологию решения профессиональных задач с использованием прикладных и специализированных программ;
ПК 3.1	У 2.4.02 оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ;	З 2.4.01 технологию решения профессиональных задач с использованием прикладных и специализированных программ;
ПК 3.2	У 2.4.02 оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ;	З 2.4.01 технологию решения профессиональных задач с использованием прикладных и специализированных программ; З 3.2.03 перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;

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	101
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	88
<i>Самостоятельная работа</i>	13
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Использование информационных и телекоммуникационных технологий в деятельности специалиста		101/12		
Тема 1 Использование САПР Компас-3D для автоматизации проектно-конструкторских работ в машиностроении	Дидактические единицы, содержание	101	ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 02 ОК 09	
	Информационные системы. Классификация и структура информационных систем. Виды автоматизированных систем: автоматизированная система производственного назначения и автоматизированная информационная система. Виды обеспечивающих подсистем: информационное, программное, организационное, техническое, математическое, правовое обеспечение. Автоматизированное рабочее место (АРМ): понятие, структура, классификация, принципы создания. Системы проектирования и конструирования. Виды САПР. Принципы автоматизации проектно-конструкторских работ. Приемы разработки проекта в САПР. Принципы моделирования изделий в САПР Компас-3D. Возможности САПР для машиностроения	-		З 2.4.01; З 3.2.03 Зо 02.02; Зо 02.03; Зо 09.01; Зо 09.02; Зо 09.03
	В том числе, практических работ	88/12		У 2.4.02 Уо 02.04; Уо 02.08; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 09.03
	Практическая работа №1 Построение чертежа плоской детали с элементами сопряжения	2		
	Практическая работа №2 Построение чертежа детали муфта	6		
	Практическая работа №3 Построение чертежа детали вал	6		
	Практическая работа №4 Построение чертежа детали ведомый вал	6		
	Практическая работа №5 Построение схем деталей	6		
	Практическая работа №6 Построение чертежа компоновки редуктора	6		
	Практическая работа №7 Построение чертежа детали зубчатое колесо	6		
	Практическая работа №8 Использование менеджера библиотек	4		
	Практическая работа № 9 Проектирование спецификаций	4		

	Практическая работа № 10 Импорт и экспорт графических документов	2		
	Практическая работа № 11 Создание модели сборочного чертежа сварного соединения	6		
	Практическая работа № 12 Сборка. Болтовое соединение	6		
	Практическая работа № 13 Резьбовые соединения деталей	6		
	Практическая работа № 14 Создание модели сборочного чертежа по выбору	12/12		
	Практическая работа № 15 Анимация сборки примитивного двигателя	5		
	Практическая работа № 16 Анимация сборки кривошипа	5		
	Самостоятельная работа обучающихся	13		
	Поиск информации и подготовка конспекта по теме. Выполнение чертежей на ПК			
Всего (максимальная учебная нагрузка):		101		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 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 электронные издания

1. Коломейченко А.С. Информационные технологии: учебное пособие для СПО /А.С. Коломейченко, Н.В. Польшакова, О.В. Чеха. – 2-е изд., перераб. – Санкт-Петербург: Лань, 2021.-212 с. : -Текст : непосредственный . <https://reader.lanbook.com/book/177031#2>

2. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Гвоздева. - Москва: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 544 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование) ISBN 978-5-8199-0449-7 - Режим доступа: <https://new.znaniy.com/read?id=333415>. - Загл. с экрана.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Анамова Р.Р. Инженерная и компьютерная графика [Электронный ресурс] : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией С. А. Леоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437053>. - Загл. с экрана.

2. Советов, Б. Я. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/433277>. - Загл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
З 2.4.01 технологию решения профессиональных задач с использованием прикладных и специализированных программ; З 3.2.03 перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;	Правильность выполнения задания: 90-100% заслуживает оценки отлично 80-89% заслуживает оценки хорошо 70-79% заслуживает оценки удовлетворительно Менее 70% заслуживает оценки неудовлетворительно	<i>Тест</i>
У 2.4.02 оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ;	«5» (отлично): выполнены все задания, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы. «4» (хорошо): выполнены все задания; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями. «3» (удовлетворительно): выполнены все Р работы с замечаниями; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями. «2» (не зачтено): студент не выполнил или выполнил неправильно задания; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы	<i>Практическая работа</i>