



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

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена**

Специальность

**15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)**

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Техник-механик

Одобрено на заседании Методической
комиссии МпК

Утверждено Ученым советом ФГБОУ ВО
«МГТУ им. Г.И. Носова»

Председатель ученого совета

Согласовано с предприятием-работодателем
ООО «Объединённая сервисная компания»

Согласовано с кафедрой «Машин и
технологий обработки металлов давлением
и машиностроения»



протокол № 4 от 18.02.2026 г.

протокол № 4 от 25.02.2026 г.

ректор /

подпись

подпись

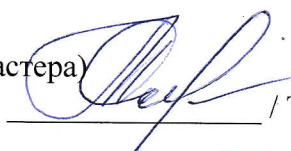
подпись



2026 год

Разработчики образовательной программы «Профессионалитет»*Руководитель рабочей группы:*

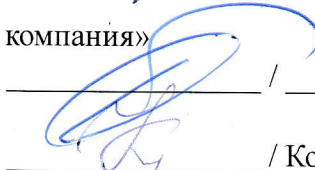
Заведующий образовательно-производственного центра (кластера)



/ Тарасова О.А.

Члены рабочей группы:

представитель предприятия ООО «Объединенная сервисная компания»



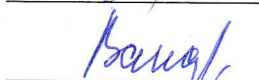
/ Баскин А.А.

заместитель директора по воспитательной работе



/ Кожевникова С.В.

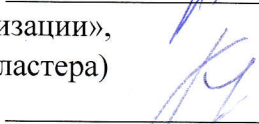
советник директора по воспитанию



/ Вандышева Т.А.

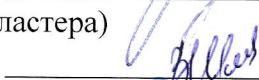
председатель ПЦК «Технологии машиностроения и автоматизации»,

преподаватель образовательно-производственного центра (кластера)



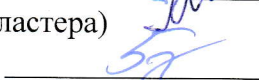
/ Коровченко О.В.

преподаватель образовательно-производственного центра (кластера)



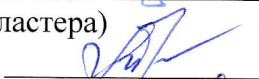
/ Шишняева В.И.

преподаватель образовательно-производственного центра (кластера)



/ Бойко М.В.

преподаватель образовательно-производственного центра (кластера)



/ Трубина И.Н.

методист учебно-методической части



/ Подпольнова М.В.

методист практической подготовки



/ Климова Т.А.

заведующий учебно-производственным комплексом



/ Медведева О.М.

социальный педагог



/ Яценко Д.В.

педагог-психолог



/ Точилкина С.В.

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
1.1. Назначение образовательной программы	3
1.2. Нормативные документы	3
1.3. Перечень сокращений	5
1.4. Особенность образовательной программы	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников	7
3.2. Профессиональные стандарты	7
3.3. Осваиваемые виды деятельности	8
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	10
4.1. Общие компетенции	10
4.2. Профессиональные компетенции	13
4.3. Матрица компетенций выпускника	22
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	30
5.1. Учебный план	30
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	33
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	35
5.4. Календарный учебный график	40
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	41
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	41
5.7. Практическая подготовка	41
5.8. Государственная итоговая аттестация	41
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	42
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	42
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	43
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	43
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	43
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей, программы практик	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Материально-техническое оснащение специальных помещений	
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 5. Рабочая программа воспитания	
Приложение 6. Перечень учебных предметов, дисциплин, курсов (модулей), практик, содержание которых соответствует содержанию и требованиям ОП ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы

Настоящая образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 908 от 30 ноября 2023 года (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОП-П разработана с учетом отраслевого подхода, с учетом запросов конкретных работодателей.

ОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

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

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 ноября 2023 года, № 908);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413 (с изменениями));

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 года № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 года № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 года № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 05 августа 2020 года);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 года № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением

исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13 декабря 2023 года № 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 года № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 года № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Профессиональный стандарт 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 апреля 2025 г. № 236н «Об утверждении профессионального стандарта Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»);

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №2. Часть №2, утвержденный Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 года № 45 раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства»

СМК-К-О-ПВД-3/2-23-23 Положение по виду деятельности. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утверждено Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», протокол №11 от 31.05.2023г., введено в действие с 31.05.2023г.);

СМК-К-О-ПВД-128-22 Положение по виду деятельности. Организация и осуществление образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования при сетевой форме реализации образовательных программ (утверждено Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», протокол №3 от 30.03.2022г., введено в действие с 01.04.2022г., с изменениями от 29.06.2022г.);

СМК-К-О-ПВД-3/2-64-25 Образовательная программа СПО: структура, порядок разработки, утверждения, обновления (утверждено Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», протокол №6 от 26.03.2025г.);

СМК-О-СМГТУ-2/2-3-23 Стандарт организации. Положение о промежуточной аттестации обучающихся в университете (утверждено Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», протокол №3 от 29.03.2023г., введено в действие с 29.03.2023г.);

СМК-К-О-РИ-111-19 Порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования (утвержден решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» от 27.03.2019 г. протокол №3);

СМК-О-ПВД-01-20 Практическая подготовка обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего и среднего профессионального образования (утверждено Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», протокол №21 от 25.11.2020г., введено в действие с 25.11.2020г.);

СМК-К-О-РЕ-3/4-13-24 Порядок организации практической подготовки при реализации практик по образовательным программам среднего профессионального образования (утверждено Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», протокол №5 от 28.02.2024г.);

распоряжение Минпросвещения России от 30 апреля 2021 года «Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

письмо Минпросвещения России от 01 марта 2023 года № 05–592 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»).

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП-П – образовательная программа «Профессионалитет»;

ПП – профессиональный цикл;

ПС – профессиональный стандарт,

ТФ – трудовая функция;

ОЧ – обязательная часть образовательной программы;

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

1.4. Особенность образовательной программы

Обучающиеся, успешно освоившие образовательную программу среднего профессионального образования, имеют возможность ускоренного освоения (не более, чем на 1 год) образовательных программ высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

Университет организует процедуру перезачета и(или) переаттестации соответствующих учебных элементов, содержание которых соответствует (или частично соответствует) требованиям уровня высшего образования. Перезачет и(или) переаттестация осуществляется на основании личного заявления обучающегося, исходя из объема и качества освоенных ранее компетенций.

Перечень учебных предметов, дисциплин, курсов (модулей), практик, содержание которых соответствует (или частично соответствует) содержанию и требованиям образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, представлен в приложении 6.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана ОП-П	Металлургия / Строительство
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 апреля 2025 г. № 236н «Об утверждении профессионального стандарта Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»)
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе	Возраст от 18 лет* Обязательное прохождение медицинского

по охране труда и возраст до 18 лет	осмотра Наличие удостоверения о профессии рабочего Прохождение обучения по охране труда (32 ч.)	
Реквизиты ФГОС СПО	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 ноября 2023 года, № 908)	
Квалификация выпускника	Техник-механик	
Направленности (при наличии):	-	
Виды деятельности по освоению профессии рабочих, должности служащих	18559 Слесарь-ремонтник (3 разряд) 18897 Стропальщик (3 разряд)	
Нормативный срок реализации на базе ООО:	3 года 10 мес.	
Нормативный объем образовательной программы	5940	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 4 месяца	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5112 часов	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	3528	1634
Социально-гуманитарный цикл	320	58
Общепрофессиональный цикл	538	180
Профессиональный цикл	1194	1000
в т.ч. практика:	756	756
- учебная	72	72
- производственная	684	684
Вариативная часть образовательной программы	1368	350
в т.ч. дополнительный профессиональный блок	833	350
ГИА в форме демонстрационного экзамена	216	
Всего	5112	1984

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 27 Металлургическое производство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности,.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.077 Слесарь-ремонтник	Приказ Минтруда России от 14 апреля 2025 № 236н	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	ТФ В/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования
				ТФ В/02.3 Разборка и сборка механизмов простого оборудования
				ТФ В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования
				ТФ В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования
			ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/01.3 Дефектация механизмов п оборудования средней сложности
				ТФ С/02.3 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности
				ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности
				ТФ С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности
				ТФ С/06.3 Разборка и сборка простого оборудования
				ТФ С/07.3 Ремонт простого оборудования
				ТФ С/08.3 Регулировка простого оборудования

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

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
1	ЕТКС	«Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства»	18897 Стропальщик, 3 разряд	Строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой свыше 5 до 25 т для их подъема, перемещения и

				укладки. Строповка и увязка грузов средней сложности, лесных грузов (длиной свыше 3 до 6 м), изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов, а также других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки. Выбор способов для быстрой и безопасной строповки и перемещения грузов в различных условиях. Сращивание и связывание стропов разными узлами. Должен знать: визуальное определение массы и центра тяжести перемещаемых грузов; правила строповки, подъема и перемещения простых тяжелых грузов и грузов средней сложности; наиболее удобные места строповки грузов; сроки эксплуатации стропов, их грузоподъемность, методы и сроки испытания; способы сращивания и связывания стропов; принцип работы грузозахватных приспособлений
2	Должностная инструкция Слесарь-ремонтник 6 разряда (сменный персонал). Участок техобслуживания гидравлического, пневматического и смазочного оборудования ПТЛ	-	Техническое обслуживание систем смазывания оборудования ПАО «ММК»	ремонт, технологическое обслуживание, сборка, проверка, испытание, монтаж, наладка и сдача со снятием схем отдельных узлов, блоков и механизмов электромеханических, электронных и электрических элементов оборудования контрольно-измерительных приборов, средств автоматики и электроавтоматики, систем вычислительной техники, регулируемых электроприводов и устройств с программным управлением в составе технологического оборудования.

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Проведение монтажа гидравлических и	ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и

пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию	пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию
Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем
Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам	ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам
Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем
Техническое обслуживание систем смазывания оборудования ПАО "ММК"	ПМ.05 Техническое обслуживание систем смазывания оборудования ПАО "ММК"
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Освоение профессий рабочих, должностей служащих	ПМ.06 Освоение профессий рабочих, должностей служащих

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		Уо 01.01 распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; выделять её составные части; определять этапы решения задачи; составлять план действий; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план;
		Уо 01.02 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Знания:
		Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 алгоритмы и методы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		Уо 02.01 определять необходимые источники информации; эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, оформлять результаты поиска;
		Уо 02.02 использовать современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач; проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий;
		Знания:
		Зо 02.01 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 02.02 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных	Умения:
		Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 03.04 применять знания основ предпринимательской деятельности и финансовой грамотности в профессиональной деятельности;
		Знания:
		Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 современную научную и профессиональную терминологию; Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;

	жизненных ситуациях	Зо 03.04 основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02 эффективно работать в команде; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
		Уо 04.03 использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач;
		Знания:
		Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02 инструменты взаимодействия членов коллектива и команды;
		Зо 04.03 основы проектной деятельности;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		Уо 05.01 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
		Уо 05.02 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
		Знания:
		Зо 05.01 техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; особенности социального и культурного контекста;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений;
		Умения:
		Уо 06.01 отстаивать активную гражданско-патриотическую позицию; проявлять базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе; применять стандарты антикоррупционного поведения;
		Уо 06.02 описывать значимость своей специальности;
		Знания:
		Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; основы нравственности и морали демократического общества; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;
		Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по специальности;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	Умения:
		Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02 осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;

	применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.03 оценивать чрезвычайную ситуацию; составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения; Знания: Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; документацию и правила по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности; Зо 07.02 принципы бережливого производства; Зо 07.03 основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: Уо 08.01 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Уо 08.02 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Уо 08.03 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; Знания: Зо 08.01 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Зо 08.02 основы здорового образа жизни; Зо 08.03 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04 средства профилактики перенапряжения;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); Уо 09.03 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; Уо 09.04 переводить (со словарем) тексты профессиональной направленности; Уо 09.05 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате; Знания: Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.02 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо 09.03 особенности произношения; Зо 09.04 правила чтения и перевода текстов профессиональной направленности; Зо 09.05 типы и назначение технической документации, включая руководства и рисунки в любом доступном

	формате;
--	----------

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД.1 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию	ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем.	Навыки:
		Н 1.1.1 подготовки гидро-пневмооборудования для сборки и монтажа
		Умения:
		У 1.1.1 читать техническую документацию на производство монтажа элементов гидро-пневмооборудования
		У 1.1.2 готовить элементы оборудования к монтажу
		У 1.1.3 осуществлять работы по подготовке к сборке гидравлического и пневматического оборудования;
		Знания:
		З 1.1.1 порядок подготовки элементов оборудования к монтажу
		З 1.1.2 перечень технической документации на производство монтажа
	ПК 1.2 Проводить сборку, регулировку, и пусконаладку гидравлических и пневматических устройств и систем.	Навыки:
		Н 1.2.1 проведения сборки, регулировки и пусконаладочных работ гидравлических и пневматических устройств и систем
		Умения:
		У. 1.2.1 осуществлять сборку гидравлических и пневматических систем.
		У 1.2.2 осуществлять регулировку гидравлических и пневматических систем
		У 1.2.3 осуществлять пусконаладку гидравлических и пневматических систем
		Знания:
		З 1.2.1 правила техники безопасности при проведении сборочных и пусконаладочных работ
		З 1.2.2 типовые методы и способы сборки, регулировки, и пусконаладки гидравлических и пневматических устройств и систем
	ПК 1.3 Производить оценку состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в	Навыки:
		Н 1.3.1 контроля выполненных наладочных работ гидравлических и пневматических устройств и систем с использованием контрольно-измерительных инструментов
		Умения:
		У 1.3.1 выбирать параметры оценивания состояния гидро-пнеумоустройств; У 1.3.2 использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ по регулировке механизмов оборудования;

	эксплуатацию.	Знания:
		З 1.3.1 понятие, цель и функции оценки состояния оборудования;
		З 1.3.2 методы контроля качества при выполнении работ по регулировке механизмов оборудования
	ПК 1.4 Организовать работу персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем.	Навыки:
		Н 1.4.1 организации работы персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем
		Умения:
		У 1.4.1 обеспечивать организацию работы персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем;
ВД. 2 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	ПК 2.1. Производить диагностику состояния гидравлических и пневматических устройств и систем.	Знания:
		З 1.4.1 Основы проведения работ по сборке, установке и вводу в эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем;
		Навыки:
		Н 2.1.1 организации и выполнения технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем.
		Умения:
		У 2.1.1 визуально оценивать наличие дефектов и степени износа механизмов обслуживаемого оборудования;
		У 2.1.2 определять вид дефекта и степень износа;
		У 2.1.3 проводить диагностику обслуживаемого оборудования с применением средств диагностики;
	ПК 2.2 Производить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией.	Знания:
		З 2.1.1 понятие, цель и функции технической диагностики;
		З 2.1.2 методы диагностирования, неразрушающие методы контроля;
		З 2.1.3 виды дефектов;
		Навыки:
		Н 2.2.1 организации и выполнения технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем
		Умения:
		У 2.2.1 обнаруживать неисправности и устранять их
		проводить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией
		У 2.2.2 проводить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией

		У 2.2.3 разбирать и собирать механизмы обслуживаемого оборудования в соответствии с технической документацией
		Знания:
		З 2.2.1 параметры, подлежащие проверке при техническом обслуживании
		З 2.2.2 виды технического состояния гидропневмоприводов;
	ПК 2.3 Осуществлять эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническими регламентами.	Навыки:
		Н 2.3.1 эксплуатации гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии нормативным требованиям
		Умения:
		У 2.3.1 выполнять работы по диагностике и устранению неисправностей гидро-пневмопривода;
		У 2.3.2 выполнять настройку параметров работы оборудования согласно техническим требованиям;
		Знания:
		З 2.3.1 устройство и принципы работы гидро- пневмооборудования используемого в системе в соответствии с техническими регламентами;
		З 2.3.2 нормативные документы, регулирующие эксплуатацию гидравлического и пневматического оборудования;
		З 2.3.3 правила техники безопасности при работе с гидро- и пневмооборудованием;
	ПК 2.4 Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и внеплановых ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем.	Навыки:
		Н 2.4.1 организации, обеспечения и выполнения ремонтных работ гидравлических и пневматических систем
		Умения:
		У 2.4.1 владеть инструментами и оборудованием, необходимым для проведения ремонтных работ гидравлической и пневматической аппаратуры и вспомогательных устройств;
		У 2.4.2 организовывать и координировать выполнение ремонтных работ;
		У 2.4.3 производить ремонт гидравлической и пневматической аппаратуры и вспомогательных устройств;
		Знания:
		З 2.4.1 правила техники безопасности при проведении ремонтных работ;
		З 2.4.2 нормативных документов, регулирующих проведение ремонтных работ;
		З 2.4.3 методы планирования и составления графиков планово-предупредительного ремонта
	ПК 2.5 Разрабатывать	Навыки:

	технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.	Н 2.5.1 разработки соответствующей требованиям технологическую документацию для технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем.
		Умения:
		У 2.5.1 пользоваться техническими справочниками, каталогами, паспортами на технологическое оборудование, государственными и отраслевыми стандартами по обслуживанию и ремонту гидравлического и пневматического оборудования;
		У 2.5.2 составлять технологические карты по эксплуатации и ремонту
		Знания:
		З 2.5.1 организацию и технологию ремонтных работ;
		З 2.5.2 правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;
		З 2.5.3 структуру и содержание технологических карт, инструкций и других типов документации;
ВД.3 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам	ПК 3.1 Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы.	Навыки:
		Н 3.1.1 проведения типовых расчетов при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы.
		Умения:
		У 3.1.1 выполнять расчеты для определения рабочих характеристик приводов и систем;
		У 3.1.2 анализировать из полученных расчетных данных и принятие решений на основе результатов;
		Знания:
		З 3.1.1 методики проведения расчетов для различных компонентов систем;
		З 3.1.2 нормативных документов, регулирующих проектирование и эксплуатацию гидравлических и пневматических систем;
		З 3.1.3 порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;
	ПК 3.2 Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям.	Навыки:
		Н 3.2.1 оформления технической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям
		Умения:
		У 3.2.1 читать и понимать чертежи гидравлических и пневматических систем;
		У 3.2.2 составление технической документации;
		У 3.2.3 проверять правильность оформления и соответствия документации установленным стандартам;
		Знания:
		З 3.2.1 национальных и международных стандартов, регулирующих разработку и

		оформление технической документации; З 3.2.2 различные виды приводов, их особенности и специфические условия применения; З 3.2.3 структуру и форматы технической документации и порядок заполнения и утверждения документации;
ВД.4 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	ПК 4.1 Определять оптимальные методы восстановления работоспособности гидравлического и пневматического оборудования.	Навыки:
		Н 4.1.1 определения оптимальных методов восстановления работоспособности гидравлического и пневматического оборудования.
		Умения:
		У 4.1.1 обнаруживать неисправности гидравлического и пневматического оборудования;
		У 4.1.2 устранять неисправности гидравлического и пневматического оборудования;
		У 4.1.3 применять оптимальный метод восстановления работоспособности гидравлического и пневматического оборудования;
		Знания:
		З 4.1.1 методы диагностики неисправностей гидравлического и пневматического оборудования;
		З 4.1.2 методы ремонта и технического обслуживания гидравлического и пневматического оборудования;
		З 4.1.3 способы восстановления работоспособности гидравлического и пневматического оборудования
	ПК 4.2 Определять потребность в материально-техническом обеспечении при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем.	Навыки:
		Н 4.2.1 определения потребности в материально-техническом обеспечении при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем
		Умения:
		У 4.2.1 анализировать технологические процессы и организацию труда на производственном участке
		У 4.2.2 оценивать продолжительность выполнения работы в соответствии с ее сложностью и трудоемкостью
		У 4.2.3 разрабатывать мероприятия по усовершенствованию работы оборудования
		Знания:
	ПК 4.3 Разрабатывать технологическую документацию для проведения	З 4.2.1 основы экономики, организации труда и управления;
		З 4.2.2 принципы управления коллективом и работы в команде
		З 4.2.3 инструменты решения проблем
		Навыки:
		Н 4.3.1 разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в

	работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов.	соответствии с требованиями технических регламентов
		Умения:
		У 4.3.1 разрабатывать технологические карты для проведения работ по монтажу гидравлического и пневматического оборудования
		У 4.3.2 разрабатывать технологические карты для проведения работ по ремонту гидравлического и пневматического оборудования
		У 4.3.3 разрабатывать инструкции технического обслуживания (ТИ) и эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования
		Знания:
		З 4.3.1 правила техники безопасности и нормативные документы, регулирующие проведение монтажных работ;
		З 4.3.2 правила техники безопасности и нормативные документы, регулирующие проведение ремонтных работ
		З 4.3.3 правила техники безопасности и нормативные документы, регулирующие проведение работ по техническому обслуживанию
	ПК 4.4 Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства..	Навыки:
		Н 4.4.1 руководства бригадой с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства
		Умения:
		У 4.4.1. применять инструмент бережливого производства TPM
		У 4.4.2. рассчитывать показатели общей эффективности оборудования
		У 4.4.3 оценивать качество работы, выполненной рабочими бригады
		Знания:
		З 4.4.1. инструмент бережливого производства TPM;
		З 4.4.2 показатели общей эффективности оборудования
		З 4.4.3 ответственность бригадира за несоблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ рабочими
	ПК 4.5 Осуществлять документационное обеспечение деятельности структурного подразделения.	Навыки:
		Н 4.5.1 осуществления документационного обеспечения деятельности структурного подразделения
		Умения:
		У 4.5.1. создавать и актуализировать чертежи, схемы, инструкции и другие виды технической документации в соответствии с установленными нормами и стандартами
		У 4.5.2. вносить изменения в техническую документацию и своевременно передавать ее всем заинтересованным сторонам

		У4.5.3 организовывать и проводить эффективные переговоры и обсуждения с представителями различных служб предприятия и контролирующими органами для оперативного согласования документации Знания: З 4.5.1. нормативные документы и отраслевые стандарты, регулирующие разработку и ведение технической документации в машиностроении; З 4.5.2. производственные процессы и требования к документации, необходимые для их поддержки З 4.5.3 процедуры внутреннего и внешнего согласования документации, а также требования контролирующих органов
ВД.5 Техническое обслуживание систем смазывания оборудования ПАО "ММК"	ПК 5.1 Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт систем смазывания металлургического оборудования.	Навыки: Н 5.1.1 организации и выполнения технического обслуживания и ремонта систем смазывания металлургического оборудования Умения: У 5.1.1. читать принципиальные схемы систем смазывания; У 5.1.2 выполнять монтаж систем смазывания; У 5.1.3 проводить техническое обслуживание систем смазывания; У 5.1.4 производить ремонт систем смазывания У 5.1.5 составлять схему и карту смазывания Знания: З 5.1.1 классификацию и особенности применения смазочных материалов; З 5.1.2 типовые методы и способы монтажа оборудования систем смазки; З 5.1.3 требования к техническому обслуживанию и неисправности систем смазки З 5.1.4 технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки узлов систем смазки З 5.1.5 способы смазывания металлургического оборудования ПАО «ММК», схемы и карты смазывания;
ВД 6 Освоение профессий рабочих, должностей служащих	ПК 6.1 Выполнять ремонт простого оборудования или отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	Навыки: Н 6.1.1 ремонта отдельных деталей и узлов простого оборудования Умения: У 6.1.1 читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования; У 6.1.2 выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования; У 6.1.3 производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования;

		У 6.1.4 производить сборку и разборку различных соединений узлов, входящих в состав оборудования
		У 6.1.5 выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования
		У 6.1.6 выполнять сварочные работы на узлах, входящих в состав оборудования
		У 6.1.7 выполнять слесарную обработку деталей с применением механизированного инструмента
		У 6.1.8 производить измерения узлов, деталей и контролировать расположения узлов и деталей
		Знания:
		З 6.1.1 последовательность сборки и разборки узлов и механизмов;
		З 6.1.2 виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей;
		З 6.1.3 требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей
		З 6.1.4 виды разъемных и неразъемных соединений
		З 6.1.5 Способы разборки разъемных и неразъемных соединений
		З 6.1.6 виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей
		З 6.1.7 состав и правила эксплуатации сварочного оборудования
		З 6.1.8 технологию сварочных работ
		З 6.1.9 виды разъемных и неразъемных соединений
		З 6.1.10 основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления
		З 6.1.11 способы регулировки применяемый инструмент и приспособления
ПК 6.2 Осуществлять работы по строповке грузов		Навыки:
		Н 6.2.1 проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования
		Умения:
		У 6.2.1 подавать сигналы машинисту (крановщику);
		У 6.2.2 выбирать грузозахватные устройства и приспособления, соответствующие схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза;
		У 6.2.4 читать чертежи, схемы строповки грузов;
		У 6.2.5 сращивать и связывать стропы разными узлами;
		У 6.2.6 выполнять строповку и увязку грузов, включая технологическое оборудование;

		У 6.2.7 соблюдать правила безопасности работ;
		Знания:
		З 6.2.1 условную сигнализацию для машинистов кранов (крановщиков);
		З 6.2.2 способы визуального определения массы перемещаемого груза;
		З 6.2.3 назначение и правила применения стропов - тросов, цепей, канатов и др.
		З 6.2.4 предельные нормы нагрузки крана и стропов
		З 6.2.5 требуемую длину и диаметр стропов для перемещения грузов
		З 6.2.6 допускаемые нагрузки стропов и канатов;
		З 6.2.7 места застроповки типовых изделий;
		З 6.2.8 правила строповки, подъема и перемещения малогабаритных грузов

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО профессиональным стандартам, квалификационным справочникам

Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД.1 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию	ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем.	40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования; ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ В/02.3 Разборка и сборка механизмов простого оборудования ТФ С/02.3 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности ТФ С/06.3 Разборка и сборка простого оборудования
	ПК 1.2 Проводить сборку, регулировку, и пусконаладку гидравлических и пневматических устройств и систем.	40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования; ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования ТФ С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности ТФ С/08.3 Регулировка простого оборудования
	ПК 1.3 Производить оценку состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.	40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования; ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ В/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования ТФ С/01.3 Дефектация механизмов п оборудования средней сложности
	ПК 1.4 Организовать работу персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем.	40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования; ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ В/02.3 Разборка и сборка механизмов простого оборудования ТФ В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования ТФ С/02.3 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности ТФ С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности ТФ С/06.3 Разборка и сборка простого оборудования ТФ С/08.3 Регулировка простого оборудования
ВД 02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт	ПК 2.1 Производить диагностику состояния гидравлических и пневматических устройств и систем.	40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования; ОТФ С Текущий ремонт	ТФ В/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования ТФ С/01.3 Дефектация механизмов п

гидравлических и пневматических устройств и систем			оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	оборудования средней сложности
	ПК 2.2 Производить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией.	40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования; ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования ТФ В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности ТФ С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности ТФ С/07.3 Ремонт простого оборудования ТФ С/08.3 Регулировка простого оборудования
	ПК 2.3 Осуществлять эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническими регламентами.	40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования; ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования ТФ С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности ТФ С/08.3 Регулировка простого оборудования
	ПК 2.4 Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и внеплановых ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем.	40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования; ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования ТФ В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности ТФ С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности ТФ С/07.3 Ремонт простого оборудования ТФ С/08.3 Регулировка простого оборудования
	ПК 2.5 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.	40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования; ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования ТФ В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности ТФ С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности

				ТФ С/07.3 Ремонт простого оборудования ТФ С/08.3 Регулировка простого оборудования
ВД 03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам	ПК 3.1 Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы.	40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования; ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ В/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования ТФ В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования ТФ В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования ТФ С/01.3 Дефектация механизмов п оборудования средней сложности ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности ТФ С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности ТФ С/07.3 Ремонт простого оборудования ТФ С/08.3 Регулировка простого оборудования
	ПК 3.2 Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям.	40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования; ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ В/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования ТФ В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования ТФ В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования ТФ С/01.3 Дефектация механизмов п оборудования средней сложности ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности ТФ С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности ТФ С/07.3 Ремонт простого оборудования ТФ С/08.3 Регулировка простого оборудования
ВД.4 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств	ПК 4.1 Определять оптимальные методы восстановления работоспособности гидравлического и пневматического оборудования.	40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования; ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ В/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования ТФ В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования ТФ В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования

и систем				ТФ С/01.3 Дефектация механизмов п оборудования средней сложности ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности ТФ С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности ТФ С/07.3 Ремонт простого оборудования ТФ С/08.3 Регулировка простого оборудования
	ПК 4.2 Определять потребность в материально-техническом обеспечении при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем.	40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования; ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ В/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования ТФ В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования ТФ В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования ТФ С/01.3 Дефектация механизмов п оборудования средней сложности ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности ТФ С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности ТФ С/07.3 Ремонт простого оборудования ТФ С/08.3 Регулировка простого оборудования
	ПК 4.3 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов.	40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования; ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ В/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования ТФ В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования ТФ В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования ТФ С/01.3 Дефектация механизмов п оборудования средней сложности ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности ТФ С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности ТФ С/07.3 Ремонт простого оборудования ТФ С/08.3 Регулировка простого оборудования

	ПК 4.4 Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.	40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования; ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ В/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования ТФ В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования ТФ В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования ТФ С/01.3 Дефектация механизмов п оборудования средней сложности ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности ТФ С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности ТФ С/07.3 Ремонт простого оборудования ТФ С/08.3 Регулировка простого оборудования
	ПК 4.5 Осуществлять документационное обеспечение деятельности структурного подразделения.	40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования; ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ В/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования ТФ В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования ТФ В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования ТФ С/01.3 Дефектация механизмов п оборудования средней сложности ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности ТФ С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности ТФ С/07.3 Ремонт простого оборудования ТФ С/08.3 Регулировка простого оборудования
ВД 6 Освоение профессий рабочих, должностей служащих	ПК 6.1 Выполнять ремонт простого оборудования или отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	В/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования В/02.3 Разборка и сборка механизмов простого оборудования В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования В/03.4 Регулировка механизмов простого оборудования

4.3.2. Матрица соответствия отраслевым требованиям дополнительных видов деятельности, компетенций выпускника, не отраженных в матрице компетенций выпускника по ФГОС СПО

Дополнительные квалификации, компетенции, (по отрасли)	Соответствие ЕТКС		Виды деятельности, реализуемые в рамках дополнительного профессионального блока	
	Раздел	Должностные характеристики	Наименование ВД	Код и наименование ПК
Выполнение работ по профессии 18897 Стропальщик	Раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства»	Характеристика работ. Строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой свыше 5 до 25 т для их подъема, перемещения и укладки. Строповка и увязка грузов средней сложности, лесных грузов (длиной свыше 3 до 6 м), изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов, а также других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки. Выбор способов для быстрой и безопасной строповки и перемещения грузов в различных условиях. Сращивание и связывание стропов разными узлами. Должен знать: визуальное определение массы и центра тяжести перемещаемых грузов; правила строповки, подъема и перемещения простых тяжелых грузов и грузов средней сложности; наиболее удобные места строповки грузов; сроки эксплуатации стропов, их грузоподъемность, методы и сроки испытания; способы сращивания и связывания стропов; принцип работы грузозахватных приспособлений	Освоение дополнительных профессий рабочих, должностей служащих	ПК 6.2 Осуществлять работы по строповке грузов
Техническое обслуживание систем смазывания оборудования ПАО «ММК»	-	Должностная инструкция Слесарь-ремонтник 6 разряда (сменный персонал). Участок техобслуживания гидравлического, пневматического и смазочного оборудования ПТЛ	Техническое обслуживание систем смазывания оборудования ПАО «ММК»	5.1 Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт систем смазывания металлургического оборудования.

4.3.3. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПС О специальности:

Индекс	Наименование	Коды циклов и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																											
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																		
		ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4	ПК 4.5	ПК 5.1	ПК 6.1	ПК 6.2
ОУП	Общеобразовательный цикл																												
ОМ101	Русский язык	о	о	о	о	о	о	о	о	о																о			
ОМ102	Литература	о	о	о	о	о	о	о	о	о																	о		
ОМ103	Математика	о	о	о	о	о	о	о	о	о											о								
ОМ104	Иностранный язык	о	о	о	о	о	о	о	о	о																			
ОМ105	Информатика	о	о	о	о	о	о	о	о	о												о							
ОМ106	Физика	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о																		
ОМ107	Химия	о	о	о	о	о	о	о	о	о																			
ОМ108	Биология	о	о	о	о	о	о	о	о	о																			
ОМ109	История	о	о	о	о	о	о	о	о	о																			
ОМ110	Обществознание	о	о	о	о	о	о	о	о	о																			
ОМ111	География	о	о	о	о	о	о	о	о	о																			
ОМ112	Физическая культура	о	о	о	о	о	о	о	о	о																			
ОМ113	Основы безопасности и защиты Родины	о	о	о	о	о	о	о	о	о															о				
ДМ101	Индивидуальный проект (по предметным областям)	о	о	о	о	о	о	о	о	о																			
ДМ102	Введение в специальность	о	о	о																									
ДМ103	Основы металлообработки	о						о																				о	
СГ	Социально-гуманитарный цикл																												
СГ.01	История России	о					о																						
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности				о					о	о																		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности						о	о																					
СГ.04	Физическая культура								о																				
СГ.05	Основы финансовой грамотности			о																									
ОП	Общепрофессиональный цикл																												
ОП101	Инженерная графика	о	о							о												о							
ОП102	Материаловедение	о			о						о								о										
ОП103	Техническая механика и основы теории машин и механизмов	о	о							о										о									
ОП104	Метрология, стандартизация и технические измерения	о								о	о	о							о										
ОП105	Электротехника и основы электроники	о						о		о			о					о											
ОП106	Программирование логических контроллеров		о							о							о	о											
ОП107	Обработка материалов, станки и инструменты	о			о								о					о											
ОП108	Охрана труда							о																		о			
ОП109	Научная организация труда и бережливое производство				о			о																		о			
ОП110	Математические методы в профессиональной деятельности	о	о																	о									
ОП111	Элементы САПР в профессиональной деятельности	о	о																		о								
ОП112	Основы металлургического производства	о	о		о							о	о																
ОП113	Технологическое оборудование металлургического производства	о	о							о					о														
ОП114	Грузоподъемные механизмы и транспортные средства	о			о					о	о																		о
ОП115	Моделирование карьеры	о		о																									
ОП116	Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения		о							о									о		о								
П.00	Профессиональный цикл																												

ПМ.01	Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию	0	0							0	0	0	0																
МДК01.01	Монтаж пусконаладочных работ гидравлических и пневматических устройств и систем	0	0							0	0	0	0																
ПП01	Производственная практика	0	0							0	0	0	0																
ПМ.02	Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	0			0				0					0	0	0	0	0											
МДК02.01	Гидравлические и пневматические устройства и системы	0							0						0	0													
МДК02.02	Гидромеханика	0							0					0				0											
МДК02.03	Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	0							0								0	0											
УП02	Учебная практика				0				0						0														
ПП02	Производственная практика				0				0					0															
ПМ.03	Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам	0	0																0	0									
МДК03.01	Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам	0	0																0	0									
ПП03	Производственная практика	0	0																0	0									
ПМ.04	Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	0			0			0												0	0	0	0	0					
МДК04.01	Организационно-техническое обеспечение работ по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	0																		0		0		0					
МДК04.02	Управление ресурсным обеспечением монтажа, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем				0			0													0		0		0				
УП04	Учебная практика	0						0													0		0		0				
ПП04	Производственная практика	0			0			0													0	0		0					
ПМ.05	Техническое обслуживание систем смазывания оборудования ПАО "ММК"	0						0																	0				
МДК05.01	Техническое обслуживание систем смазывания оборудования ПАО "ММК"	0						0																	0				
ПП05	Производственная практика	0						0																	0				
ПМ.06	Освоение профессии рабочего, должности служащего	0		0	0		0	0		0																	0	0	
МДК06.01	Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник	0		0	0		0	0		0																0			
МДК06.02	Выполнение работ по профессии 18897 Стропальщик	0		0	0		0	0		0																		0	
УП06.01	Учебная практика	0		0	0		0	0		0																0			
УП06.02	Учебная практика	0		0	0		0	0		0																		0	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы
5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации				Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Объем образовательной программы, ак.ч.		Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам						
		Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой	Курсовой проект (работа)			Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Консультация	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр
ОЦ	Общеобразовательный цикл	5	0	14	0	1476	272	1404	0	0	0	0	72	1476	0	612	864	0	0	0	0	0
ОП.01	Русский язык	2				92	12	74					18	92		30	62					
ОП.02	Литература			2		111		111						111		45	66					
ОП.03	Математика	2		1		225	58	207					18	225		75	150					
ОП.04	Иностранный язык			2		74	18	74						74		30	44					
ОП.05	Информатика			2		111	90	111						111		45	66					
ОП.06	Физика	2		1		240	38	222					18	240		90	150					
ОП.07	Химия			2*		74	12	74						74		30	44					
ОП.08	Биология			2*		37	6	37						37		15	22					
ОП.09	История	2*				83	6	74					9	83		30	53					
ОП.10	Обществознание	2*				83	6	74					9	83		30	53					
ОП.11	География			2		52		52						52		30	22					
ОП.12	Физическая культура			12		74		74						74		30	44					
ОП.13	Основы безопасности и защиты Родины			2		74	26	74						74		30	44					
ДП.01	Индивидуальный проект (по предметным областям)			2		44	22	44						44			44					
ДП.02	Введение в специальность			1*		30	30	30						30		30						
ДП.03	Основы металлообработки			1*		72	72	72						72		72						
ПП	Профессиональная подготовка	17	13	24	1	3636	1546	2118	936	50	8	128	180	2268	1368	0	0	612	900	612	900	612
СГ	Социально-гуманитарный цикл	0	0	9	0	386	16	386	0	0	0	0	0	320	66	0	0	110	204	54	18	0
СГ.01	История России			3		48		48						36	12			48				
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			45		106	12	106						72	34			32	46	28		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности			4		68		68						68					68			
СГ.04	Физическая культура			3456		118		118						108	10			30	44	26	18	
СГ.05	Основы финансовой грамотности			4		46	4	46						36	10				46			
ОП	Общепрофессиональный цикл	7	1	8	0	1221	226	1015	0	0	8	128	70	538	683	0	0	438	511	250	22	0
ОП.01	Инженерная графика			4		110	54	110						72	38			64	46			
ОП.02	Материаловедение	3				82	20	64					18	72	10			82				
ОП.03	Техническая механика и основы теории машин и механизмов	4				122	10	110					12	72	50			64	58			
ОП.04	Метрология, стандартизация и технические измерения			3		64	6	64						36	28			64				
ОП.05	Электротехника и основы электроники			4		69	8	69						36	33				69			
ОП.06	Программирование логических контроллеров			5		56		56						36	20					56		

ОП07	Обработка материалов, станки и инструменты			4		69	10	69						69					69			
ОП08	Охрана труда	5*				47	12	42					5	37	10					47		
ОП09	Научная организация труда и бережливое производство	5*				47	18	42					5	36	11					47		
ОП10	Математические методы в профессиональной деятельности			3		48	-	48						36	12			48				
ОП11	Элементы САПР в профессиональной деятельности			5*		42	42	42						36	6					42		
ОП12	Основы металлургического производства	3				82	4	64					18		82			82				
ОП13	Технологическое оборудование металлургического производства	4*				121	10	115					6		121				121			
ОП14	Грузоподъемные механизмы и транспортные средства	4*				98	10	92					6		98				98			
ОП15	Моделирование карьеры		6			136	-				8	128			136			34	50	30	22	
ОП16	Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения			5*		28	22	28							28					28		
П.00	Профессиональный цикл	10	12	7	1	1813	1304	717	936	50	0	0	110	1194	619	0	0	64	185	308	860	396
ПМ.01	Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию	1	1	1	0	190	138	70	108	0	0	0	12	156	34	0	0	0	0	0	190	0
МДК01.01	Монтаж пусконаладочные работы гидравлических и пневматических устройств и систем			6		70	30	70						36	34						70	
ПП01	Производственная практика		6			108	108		108					108							108	
ПМ01.Э	Экзамен по профессиональному модулю	6				12							12	12							12	
ПМ.02	Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	4	3	1	0	829	514	389	396	0	0	0	44	624	205	0	0	64	185	120	196	264
МДК02.01	Гидравлические и пневматические устройства и системы	5		4		191	38	183					8	72	119				127	64		
МДК02.02	Гидромеханика	4				122	26	110					12	72	50			64	58			
МДК02.03	Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	6*				108	54	96					12	72	36					56	52	
УП02	Учебная практика		7			36	36		36					36								36
ПП02	Производственная практика		6*7			360	360		360					360							144	216
ПМ02.Э	Экзамен по профессиональному модулю	7				12							12	12								12
ПМ.03	Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам	1	1	1	1	200	162	30	108	50	0	0	12	192	8	0	0	0	0	0	200	0
МДК03.01	Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствами системам			6*	6	80	54	30		50				72	8						80	

ПП03	Производственная практика		6*			108	108		108					108							108	
ПМ03.Э	Экзамен по профессиональному модулю	6				12							12	12							12	
ПМ.04	Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	1	3	2	0	226	186	70	144	0	0	0	12	222	4	0	0	0	0	0	178	48
МДК04.01	Организационно-техническое обеспечение работ по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем			6*		40	24	40						36	4						40	
МДК04.02	Управление ресурсом обеспечением монтажа, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем			6*		30	18	30						30							30	
УП04	Учебная практика		6			36	36		36					36							36	
ПП04	Производственная практика		6*7			108	108		108					108							72	36
ПМ04.Э	Экзамен по профессиональному модулю	7				12							12	12								12
ПМ.05	Техническое обслуживание систем смазывания оборудования ПАО "ММК"	2	2	0	0	180	146	60	108	0	0	0	12	0	180	0	0	0	0	0	96	84
МДК05.01	Техническое обслуживание систем смазывания оборудования ПАО "ММК"	6*				60	38	60							60						60	
ПП05	Производственная практика		6*7			108	108		108						108						36	72
ПМ05.Э	Экзамен по профессиональному модулю	7				12							12		12							12
ПМ.06	Освоение профессии рабочего, должности служащего	1	2	2	0	188	158	98	72	0	0	0	18	0	188	0	0	0	0	188	0	0
МДК06.01	Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник			5*		56	50	56							56					56		
МДК06.02	Выполнение работ по профессии 18897 Строгальщик			5*		42	36	42							42					42		
УП06.01	Учебная практика		5*			54	54		54						54					54		
УП06.02	Учебная практика		5*			18	18		18						18					18		
ПМ06.КЭ	Квалификационный экзамен	5				18							18		18					18		
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация					216								216								216
Итого		22	13	38	1	5112	1818	3522	936	50	8	128	252	3744	1368	612	864	612	900	612	900	612

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. Работодатель 2. ЦОМ	Обоснование
1.	СГ.01 История России	12	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК». В программе рассматриваются вопросы развития отрасли профессиональной деятельности в заданный период времени
2.	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	34	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК». Вариативная часть отводится на работу с инструкциями по оборудованию, применяемому на предприятии
3.	СГ.04 Физическая культура	10	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК». Вариативная часть отводится на подготовку обучающихся к сдаче норм ГТО
4.	СГ.05 Основы финансовой грамотности	10	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК». Для формирования компетенций по основам финансовой грамотности
5.	ОП.01 Инженерная графика	38	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК». Вариативная часть отводится на выполнение чертежей по специальности
6.	ОП.02 Материаловедение	10	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК». Вариативная часть отводится на изучение материалов, применяемых при изготовлении металлорежущего инструмента
7.	ОП.03 Техническая механика и основы теории машин и механизмов	50	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК»
8.	ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения	28	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК». Дополнительное время отводится на развитие умений строить допуски и посадки
9.	ОП.05 Электротехника и основы электроники	33	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК». Изучаются основы электротехники, схемы электрооборудования гидropневмосистем
10.	ОП.06 Программирование логических контроллеров	20	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК»
11.	ОП.08 Охрана труда	10	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК», для формирования умения обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности

12.	ОП.09 Научная организация труда и бережливое производство	11	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК», для формирования умения реализовывать принципы научной организации труда в профессиональной деятельности
13.	ОП.10 Математические методы в профессиональной деятельности	12	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК», основы дифференциального и интегрального исчисления необходимы для расчета объема и масс жидкостей.
14.	ОП.11 Элементы САПР в профессиональной деятельности	6	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК», в целях повышения профессиональной компетенции в области работы с программой КОМПАС-3D
15.	ОП.12 Основы металлургического производства	82	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК», для лучшего ориентирования в специфике металлургического производства и успешно применять полученные знания на практике
16.	ОП.13 Технологическое оборудование металлургического производства	121	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК»
17.	ОП.14 Грузоподъемные механизмы и транспортные средства	98	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК», формирует компетенции, необходимые для правильной эксплуатации и безопасного обращения с оборудованием, гарантируя надежность и эффективность производственного процесса под запрос
18.	ОП.15 Моделирование карьеры	136	Работодатель	Самодиагностика компетенций, личностные качества. Определение траектории профессионального развития
19.	ОПц.16 Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения	28	ЦОМ	Понимание современных концепций цифровизации машиностроительных производств Понимание интерфейса и основных инструментов КОМПАС-3D для создания 3D-моделей деталей и сборочных единиц средней сложности Понимание правил разработки и оформления полного пакета конструкторской документации (чертежи, спецификации) в соответствии с требованиями ЕСКД
20.	ПМ01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию	34	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК», обеспечить эффективное техническое обслуживание и ремонт гидрооборудования, снизить риск отказов и поломок, а также способствовать развитию инновационных подходов

				в данной области
21.	ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	205	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК», для формирования умений обслуживать гидроприводы металлургического производства. Для формирования умений обслуживать гидроприводы металлургического производства
22.	ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам	8	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК»
23.	ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	4	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК», для формирования умения оперативного составления документации
24.	ПМ.05 Техническое обслуживание систем смазывания оборудования ПАО "ММК"	180	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК»
25.	ПМ.06 Освоение профессий рабочих, должностей служащих	188	Работодатель	По запросу работодателя ООО «ОСК», позволит повысить качество профессиональной подготовки будущих специалистов, обеспечит своевременное приобретение необходимых профессиональных навыков и повысит уровень компетенции выпускников, готовых успешно решать практические задачи на производстве.
Итого		1368		-

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

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурно го подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Посещение в рамках ознакомительных экскурсий структурных подразделений ООО «ОСК» и заполнение дневника посещения предприятия	ДУП.02 Введение в специальность	30	1	Участки техобслуживания гидравлического, пневматического и смазочного оборудования ООО «ОСК» в цехах ПАО «ММК»	

2	1.Чтение технической документации (гидравлических схем). 2. Выполнение технического обслуживания гидравлических устройств и систем 3.Выполнение технического обслуживания пневматических устройств и систем. 4.Выполнение ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем. 5.Выполнять ремонтные операции 6.Устранять неполадки 7.Проводить регулировку отдельных узлов оборудования 8.Выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем 9.Выполнять осмотры и ремонт действующего оборудования цеха по техническому состоянию 10.Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов 11.Определять техническое состояние гидрооборудования и пневмооборудования. 12.Использовать техническую документацию на проведение монтажных работ; 13.Проводить монтаж гидрооборудования различного типа. 14.Использовать приборы для измерения давления; 15.Выбирать необходимые средства измерения; 16.Определять расход жидкости различными способами; 17.Использовать приборы для измерения параметров газа; 18.Контролировать стенды для испытания и приемки; 19.Проводить испытания гидравлического и пневматического оборудования 20.Использовать диагностические средства измерений	ПП.01 Производственная практика	108	6	Участки техобслуживания гидравлического, пневматического и смазочного оборудования ООО «ОСК» в цехах ПАО «ММК»	
3	1. Чтение технической документации (гидравлических схем). 2. Организация и выполнение ТО устройств и систем гидропневмоприводов на производственном участке 3. Ознакомление и использование технической документации на проведение ремонтных работ; 4. Организация и выполнение ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем. 5. Выполнять ремонтные операции 6. Устранять неполадки	ПП.02 Производственная практика	360	6,7	Участки техобслуживания гидравлического, пневматического и смазочного оборудования ООО «ОСК» в цехах ПАО «ММК»	

	7. Определять техническое состояние гидрооборудования и пневмооборудования. 8. Проводить регулировку отдельных узлов оборудования 9. Выполнять осмотры и ремонт действующего оборудования цеха по техническому состоянию 10. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов 11. Использовать приборы для измерения давления; 12. Выбирать необходимые средства измерения; 13. Определять расход жидкости различными способами; 14. Использовать приборы для измерения параметров газа; 15. Контролировать стенды для испытания и приемки; 16. Проводить испытания гидравлического и пневматического оборудования 17. Использовать диагностические средства измерений. 18. Производить диагностику состояния гидравлических и пневматических устройств и систем					
4	1. Выполнение ремонтных чертежей, разработка технологических процессов, изготовление и восстановление деталей, составление дефектной ведомости на ремонт. 2. Оформление технической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям 3. Проектирование гидравлических и пневматических приводов 4. Пользование прикладными программами;	ПП.03 Производственная практика	108	6	Участки техобслуживания гидравлического, пневматического и смазочного оборудования ООО «ОСК» в цехах ПАО «ММК»	
5	1. Ознакомиться с деятельностью структурного подразделения. 2. Изучить инструкции по охране труда и технике безопасности. 3. Изучить правила внутреннего трудового распорядка структурного подразделения. 4. Выполнить анализ оснащённости цеха оборудованием, машинами и механизмами. 5. Выполнить анализ оснащённости цеха инструментами,	ПП.04 Производственная практика	108	6, 7	Участки техобслуживания гидравлического, пневматического и смазочного оборудования ООО «ОСК» в цехах ПАО «ММК»	

	контрольно-измерительными приборами. 6.Выполнить анализ оснащённости цеха средствами связи, производственной мебелью, технической документацией. 7.Выполнить анализ системы ТОиР оборудования, закреплённого за бригадой. 8.Выполнить анализ условий и безопасности труда, применения коллективных и индивидуальных средств защиты. 9.Выполнить анализ производственной численности работников бригады. 10.Выполнить схему организационной структуры бригады. 11.Выполнить планировку рабочего места. 12.Выполнить анализ применения инструментов бережливого производства на рабочем месте. 13.Разработать мероприятия по улучшению рабочего места. 14.Оформление технической и оперативной документации (наряд-допуск, журнал ежедневных заданий, сменный журнал, журнал инструктажа, протоколы ознакомления) 15.Оформить отчёт по практике					
6	1.Изучить централизованные циркуляционные системы смазывания: принципиальные схемы, конструктивные особенности, технические характеристики, смазочные материалы цеха (участка). 2.Изучить автоматические централизованные системы пластичной смазки : принципиальные схемы, конструктивные особенности, техническая характеристика, смазочные материал цеха (участка). 3.Изучить системы смазывания масло-воздух: принципиальные схемы, конструктивные особенности, техническая характеристика, смазочные материал цеха (участка). 4.Изучить схемы и карты смазывания основного технологического оборудования цеха (участка). 5.Выполнить техническое обслуживание и ремонт систем смазывания. 6.Изучить правила сбора и утилизации смазочных материалов в цехе. Регенерация смазочных материалов.	ПП.05 Производственная практика	108	6, 7	Участки техобслуживания гидравлического, пневматического и смазочного оборудования ООО «ОСК» в цехах ПАО «ММК»	

	7.Изучить правила техники безопасности при ТОиР систем смазывания.					
--	--	--	--	--	--	--

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

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

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

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин приведены в Приложениях 1, 2 к ОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ «Профессионалитет» направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочем месте ООО «ОСК», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также на рабочих местах ООО «ОСК» на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и ООО «ОСК».

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

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

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

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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

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

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

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

Кабинеты:

- Безопасности жизнедеятельности и защиты родины
- Естественнонаучных дисциплин
- Иностранного языка
- Основ экономики, менеджмента и организации труда
- Социально-гуманитарных дисциплин
- Технологического оборудования
- Помещение для воспитательной работы
- Компьютерный класс

Лаборатории:

- Безопасности жизнедеятельности и защиты Родины
- Зона под вид работ «Лаборатория гидропривода и гидропневмоавтоматики»
- Зона под вид работ «Лаборатория дефектоскопии и неразрушающего контроля металлов и изделий им. П.П. Аносова» технической механики
- Зона под вид работ «Лаборатория металлографии и основ металлургического производства им. Д.К. Чернова»
- Зона под вид работ «Лаборатория прототипирования и моделирования»
- Инженерной графики
- Информационных технологий в профессиональной деятельности
- Лаборатория «Программирования логических контроллеров»
- Физики
- Химии
- электротехники и электроники

Мастерские/зона под вид работ:

- Зона под вид работ «Мастерская Фабрика процессов»
- Зона под вид работ «Учебно-производственная мастерская по ремонту металлургического оборудования» им. И.П. Кулибина» (участок формообразования и инструмента)
- Зона под вид работ «Учебно-производственная мастерская по ремонту металлургического оборудования» им. И.П. Кулибина» (механосборочный участок)
- Зона под вид работ «Учебно-производственная мастерская технического обслуживания и ремонта двигателей, систем, агрегатов автомобилей и механизмов (участок демонтажно-монтажных работ)»
- Основ слесарного дела

Спортивный комплекс:

- спортивный зал

- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы

6.1.3 Минимально необходимый для реализации ОП СПО перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

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

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 27 Металлургическое производство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Панишев Михаил Олегович	ООО «ОСК»	Слесарь-ремонтник	15

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

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

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

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов представлена в таблице.

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 344420 рублей.