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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Техник-механик

Одобрено на заседании Методической комиссии МпК протокол № 3 от 19.02.2025 г.

Утверждено Ученым советом ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» протокол № 4 от 26.02.2025 г.

Председатель ученого совета ректор /_____/ Д.В. Терентьев
подпись

Согласовано с предприятием-работодателем ООО «МРК» _____ /_____/ _____
подпись

Согласовано с предприятием-работодателем ООО «МЗТМ» _____ /_____/ _____

2025 год

Разработчики образовательной программы «Профессионалитет»

Руководитель рабочей группы:
Заведующий образовательно-производственного центра (кластера)
_____ / Тарасова О.А.

Члены рабочей группы:
представитель предприятия ООО «Механоремонтный комплекс»
_____ / _____
представитель предприятия ООО «Магнитогорский завод точной металлообработки»
_____ / _____
заместитель директора по воспитательной работе
_____ / Кожевникова С.В.
советник директора по воспитанию
_____ / Вандышева Т.А.
председатель ПЦК «Механического, гидравлического оборудования и автоматизации»,
преподаватель образовательно-производственного центра (кластера)
_____ / Коровченко О.В.
преподаватель образовательно-производственного центра (кластера)
_____ / Киселева Е.А.
преподаватель образовательно-производственного центра (кластера)
_____ / Пузик Е.А.
преподаватель образовательно-производственного центра (кластера)
_____ / Пащенко К.Г.
методист учебно-методической части
_____ / Подпольнова М.В.
методист практической подготовки
_____ / Климова Т.А.
заведующий учебно-производственным комплексом
_____ / Медведева О.М.
социальный педагог
_____ / Алексеева Н.В.
педагог-психолог
_____ / Товпеко Д.И.

Содержание

Раздел 1. Общие положения 5

1.1. Назначение образовательной программы 5

1.2. Нормативные документы 5

1.3. Перечень сокращений 7

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы 7

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 9

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников 9

3.2. Профессиональные стандарты 9

3.3. Осваиваемые виды деятельности 11

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы 13

4.1. Общие компетенции 13

4.2. Профессиональные компетенции 17

4.3. Матрица компетенций выпускника 28

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы 36

5.1. Учебный план 36

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы 40

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) 42

5.4. Календарный учебный график 46

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей 47

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы 47

5.7. Практическая подготовка 47

5.8. Государственная итоговая аттестация 47

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы 48

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы 48

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 49

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы 49

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы 50

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей, программы практик
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 3. Материально-техническое оснащение специальных помещений
Приложение 4. Порядок организации государственной итоговой аттестации
Приложение 5. Рабочая программа воспитания

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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12 сентября 2023 г. № 676 (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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного 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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12 сентября 2023 г. № 676);

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 13 октября 2020 года № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 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 28 октября 2020 года № 755н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»);

Профессиональный стандарт 40.014 Специалист по обеспечению механосборочного производства заготовками (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2023 года № 138 н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по обеспечению механосборочного производства заготовками»);

Профессиональный стандарт 40.029 Слесарь по сборке металлоконструкций (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 июля 2021 года № 515н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь по сборке металлоконструкций»);

Профессиональный стандарт 40.092 Станочник широкого профиля (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 09 июля 2018 года № 462н «Об утверждении профессионального стандарта «Станочник широкого профиля»);

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;
ДПБ – дополнительный профессиональный блок;
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.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана ОП-П	Металлургия
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Профессиональный стандарт 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2020 года № 755н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»); Профессиональный стандарт 40.014 Специалист по обеспечению механосборочного производства заготовками (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2023 года № 138 н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по обеспечению механосборочного производства заготовками»); Профессиональный стандарт 40.029 Слесарь по сборке металлоконструкций (Приказ

	Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 июля 2021 года № 515н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь по сборке металлоконструкций»); Профессиональный стандарт 40.092 Станочник широкого профиля (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 09 июля 2018 года № 462н «Об утверждении профессионального стандарта «Станочник широкого профиля»)	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Возраст от 18 лет* Обязательное прохождение медицинского осмотра Наличие удостоверения о профессии рабочего	
Реквизиты ФГОС СПО	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12 сентября 2023 г. № 676)	
Квалификация выпускника	техник-механик	
Направленности (при наличии):	-	
Виды деятельности по освоению профессии рабочих, должности служащих	18559 Слесарь-ремонтник (3 разряд) 18897 Стропальщик (3 разряд) 18549 Слесарь по сборке металлоконструкций (3 разряд) 18809 Станочник широкого профиля (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	**3508**	**1947**
социально-гуманитарный цикл	316	60
общепрофессиональный цикл	612	526
профессиональный цикл	1104	1006
в т.ч. практика: - учебная - производственная	720 36 684	720 36 684

Вариативная часть образовательной программы	**1388**	**692**
в т.ч. дополнительный профессиональный блок	984	692
ГИА в форме демонстрационного экзамена + защиты дипломного проекта	**216**	
Всего	**5112**	**2639**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников

27 Металлургическое производство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года № 755н	ОТФ B Текущий ремонт простого оборудования	ТФ B/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования
				ТФ B/02.3 Разборка и сборка механизмов простого оборудования
				ТФ B/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования
				ТФ B/03.4 Регулировка механизмов простого оборудования
			ОТФ C Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ C/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности
				ТФ C/02.3 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности
				ТФ C/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности
				ТФ C/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности
				ТФ C/05.3 Дефектация простого оборудования
				ТФ C/06.3 Разборка и сборка простого оборудования
				ТФ C/07.3 Ремонт простого оборудования
				ТФ C/08.3 Регулировка простого оборудования
				ТФ D/08.4 Регулировка оборудования средней сложности
2	40.014 Специалист по обеспечению	Утвержден приказом Министерства	ОТФ A Сопровождение снабжения	ТФ A/01.4 Сбор данных о возможностях снабжения механосборочного производства

	механосборочного производства заготовками	труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2023 года № 138н	механосборочного производства заготовками	заготовками
				ТФ А/02.4 Оформление документации на заготовки механосборочного производства
				ТФ А/03.4 Контроль снабжения механосборочного производства заготовками
3	40.092 Станочник широкого профиля	Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 июля 2018 года № 462н	ОТФ А Изготовление простых деталей на токарных, фрезерных, сверлильных станках с точностью размеров по 12-14-му квалитету и с точностью размеров до 9-11-го квалитета на шлифовальных станках	ТФ А/01.2 Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14-му квалитету на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
				ТФ А/02.2 Фрезерование простых деталей с точностью размеров по 12-14-му квалитету на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
				ТФ А/03.2 Сверление, рассверливание, зенкерование отверстий в простых деталях с точностью размеров по 12-14-му квалитету на глубину до пяти диаметров
				ТФ А/04.2 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой
				ТФ А/05.2 Шлифование поверхностей простых деталей с точностью размеров до 9-11-го квалитета
				ТФ А/06.2 Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9-14-му квалитету
4	40.029 Слесарь по сборке металлоконструкций	Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 июля 2021 года № 515н	ОТФ А Сборка простых металлоконструкций	ТФ А/01.2 Изготовление простых деталей из листового, сортового и фасонного проката
				ТФ А/02.2 Сборка простых металлоконструкций под сварку и клепку
			ОТФ В Сборка металлоконструкций средней сложности	ТФ В/01.3 Изготовление сложных деталей металлоконструкций
				ТФ В/02.3 Сборка металлоконструкций средней сложности и узлов сложных металлоконструкций под сварку и клепку
				ТФ В/03.3 Подготовка к испытаниям металлоконструкций, работающих под давлением

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

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)
Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)
Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования
Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами
Освоение профессий рабочих,	ПМ.05 Освоение профессий рабочих,

должностей служащих	должностей служащих
Освоение профессий рабочих, должностей служащих под запрос работодателя	ПМ.06 Освоение профессий рабочих, должностей служащих под запрос работодателя

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 задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03 определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04 составлять план действий;
		Уо 01.05 определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.06 реализовывать составленный план;
		Уо 01.07 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
		Уо 01.08 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.09 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 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
		Зо 01.03 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.04 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.05 методы работы в профессиональной и смежных сферах;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:**
		Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02 определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03 планировать процесс поиска;
		Уо 02.04 структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
		Уо 02.09 проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий;
		Знания:

		Зо 02.01 номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02 приемы структурирования информации;
		Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации;
		Зо 02.04 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
		Зо 02.05 нормы информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:**
		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 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.07 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08 презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09 определять источники финансирования;
		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;
		Зо 03.04 основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05 правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06 порядок выстраивания презентации;
		Зо 03.07 кредитные банковские продукты;
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;
		Уо 04.03 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
		Уо 04.04 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;
		Уо 05.03 поддерживать контакты посредством современных коммуникационных технологий;
		Знания:
		Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02 техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
		Зо 05.03 правила оформления документов и построения устных сообщений;
		Зо 05.04 средства коммуникационных технологий для обмена информацией в профессиональной деятельности;
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	**Умения:**
		Уо 06.01 отстаивать активную гражданско-патриотическую позицию;
		Уо 06.02 проявлять базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе;
		Уо 06.03 применять стандарты антикоррупционного поведения;
		Уо 06.04 описывать значимость своей специальности;
		Знания:
		Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02 основы нравственности и морали демократического общества;
		Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;
		Зо 06.04 значимость профессиональной деятельности по специальности;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных	**Умения:**
		Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;
		Уо 07.04 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;

	ситуациях	Уо 07.05 оценивать чрезвычайную ситуацию;
		Уо 07.06 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения;
		Знания:
		Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02 документацию и правила по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.04 пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.05 принципы бережливого производства;
		Зо 07.06 основные направления изменения климатических условий региона;
		Зо 07.07 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;
		Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
		Уо 09.06 переводить (со словарем) тексты профессиональной направленности;
		Уо 09.07 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 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

		Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 09.04 особенности произношения;
		Зо 09.05 правила чтения и перевода текстов профессиональной направленности;
		Зо 09.06 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
Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования	**Навыки:**
		Н 1.1.1 проведения монтажа, испытания оборудования и пусконаладочных работ;
		Умения:
		У 1.1.1 читать чертежи механизмов оборудования; У 1.1.2 выбирать инструмент для производства работ по сбору механизмов оборудования; У 1.1.3 подготавливать рабочее место для проведения монтажных работ; У 1.1.4 соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки; У 1.1.5 соблюдать требования охраны труда, пожарной безопасности при выполнении работ;
		Знания:
		З 1.1.1 единую систему конструкторской документации (ЕСКД); З 1.1.2 виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сбору механизмов оборудования; З 1.1.3 требования, предъявляемые к рабочему месту для производства монтажных работ; З 1.1.4 инструкции по эксплуатации используемого оборудования; З 1.1.5 инструкции по охране труда, пожарной безопасности;
	ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования	**Навыки:**
		Н 1.2.1 сборки узлов и систем промышленного оборудования, их регулировки и устранения дефектов сборки;
		Умения:
		У 1.2.1 производить сборку оборудования в соответствии с технической документацией;

		У 1.2.2 использовать измерительные средства для определения качества работы; У 1.2.3 определять дефекты и наличие износа;
		Знания:
		З 1.2.1 инструкции, необходимые для сборки/разборки промышленного (технологического) оборудования; З 1.2.2 технические требования, предъявляемые к механизмам оборудования; З 1.2.3 последовательность сборки и разборки механизмов оборудования; З 1.2.4 способы выполнения регулировки механизмов оборудования; З 1.2.5 методы дефектации механизмов оборудования; З 1.2.6 типичные дефекты простого оборудования;
	ПК 1.3. Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию	**Навыки:**
		Н 1.3.1 контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов;
		Умения:
		У 1.3.1 проверять правильность срабатывания приборов управления простого оборудования; У 1.3.2 проводить испытания простого оборудования в правильной последовательности; У 1.3.3 использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ по регулировке механизмов оборудования;
		Знания:
		З 1.3.1 правила и порядок сдачи и приемки установленного оборудования; З 1.3.2 порядок оформления и оценку результатов испытаний; З 1.3.3 методы контроля качества при выполнении работ по регулировке механизмов оборудования;
Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по	ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией	**Навыки:**
		Н 2.1.1 технического обслуживания и диагностики промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией;
		Умения:
		У 2.1.1 визуально оценивать наличие дефектов и степени износа механизмов обслуживаемого оборудования; У 2.1.2 определять вид дефекта; У 2.1.3 определять степень износа;

отраслям)		У 2.1.4 разбирать и собирать механизмы обслуживаемого оборудования в соответствии с технической документацией; У 2.1.5 проводить диагностику обслуживаемого оборудования с применением средств диагностики;
		Знания:
		З 2.1.1 виды дефектов; З 2.1.2 способы и средства контроля дефектов; З 2.1.3 последовательность сборки и разборки механизмов обслуживаемого оборудования; З 2.1.4 методы и средства диагностики;
	ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования	**Навыки:**
		Н 2.2.1 разработки технологической документации для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования;
		Умения:
		У 2.2.1 определять уровень износа механизмов обслуживаемого оборудования; У 2.2.2 читать чертежи механизмов обслуживаемого оборудования; У 2.2.3 выполнять рабочий чертеж деталей обслуживаемого оборудования с применением САПР;
		Знания:
		З 2.2.1 технические требования, предъявляемые к механизмам обслуживаемого оборудования; З 2.2.2 требования ЕСТД и ЕСКД; З 2.2.3 специализированное программное обеспечение для выполнения рабочих чертежей деталей обслуживаемого оборудования;
	ПК 2.3. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования	**Навыки:**
		Н 2.3.1 организации работы персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования;
		Умения:
		У 2.3.1 заполнять производственно-технологическую документацию; У 2.3.2 контролировать качество разборки и сборки механизмов простого оборудования; У 2.3.3 планировать, определять производственные задачи бригады; У 2.3.4 распределять трудовые ресурсы и рабочего времени рабочих бригады слесарей-ремонтников;

		Знания:
		З 2.3.1 требования производственно-технологической и нормативно-технической документации, инструкций по эксплуатации производственного оборудования; З 2.3.2 методы и способы контроля качества разборки и сборки механизмов простого оборудования; З 2.3.3 основы планирования, определения производственных задач бригады, распределения трудовых ресурсов и рабочего времени рабочих бригады слесарей-ремонтников;
Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	ПК 3.1. Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	**Навыки:**
		Н 3.1.1 подготовки рабочего места, проведения разбора и ремонтных работ механизмов простого и средней сложности оборудования;
		Умения:
		У 3.1.1 подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов; У 3.1.2 выбирать инструмент для производства работ по разбору механизмов оборудования; У 3.1.3 выполнять работы по ремонту механизмов простого и средней сложности оборудования;
		Знания:
		З 3.1.1 требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту механизмов оборудования; З 3.1.2 виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства разбора механизмов оборудования простой и средней сложности; З 3.1.3 нормативно-техническую документацию порядка проведения ремонтных работ;
	ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	**Навыки:**
		Н 3.2.1 составления технологической документации для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного оборудования;
		Умения:
		У 3.2.1 составлять ведомость дефектов на базовые детали промышленного оборудования; У 3.2.2 составлять график ППР; У 3.2.3 создавать чертежи деталей в компьютерной программе САПР;

		Знания:
		З 3.2.1 допустимые нормы износа деталей простого оборудования; З 3.2.2 браковочные признаки механизмов простого оборудования; З 3.2.3 положение по проведению ремонтов промышленного (технологического) оборудования; З 3.2.4 компьютерные программы САПР для создания рабочих чертежей деталей;
	ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования	**Навыки:**
		Н 3.3.1 руководства бригадой при ремонте оборудования;
		Умения:
		У 3.3.1 анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия; У 3.3.2 распределять работу в соответствии с квалификацией рабочих бригады; У 3.3.3 определять трудоемкость проводимых работ; У 3.3.4 мотивировать рабочих бригады на качественное выполнение обязанностей; У 3.3.5 управлять конфликтными ситуациями; У 3.3.6 оценивать качество работы по ремонту промышленного (технологического) оборудования;
		Знания:
		З 3.3.1 положения локальных нормативных актов по оплате труда; З 3.3.2 положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха; З 3.3.3 психология общения и межличностных отношений в группах и коллективах; З 3.3.4 принципы управления коллективом и работы в команде; З 3.3.5 методы эффективной коммуникации; З 3.3.6 принципы разрешения конфликтных ситуаций; З 3.3.7 ответственность бригадира за несоблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ рабочими;
Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными	ПК 4.1. Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах	**Навыки:**
		Н 4.1.1 сбора данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах;
		Умения:

материалами		У 4.1.1 анализировать потребность в запасных частях, расходных материалах на основании дефектной ведомости и иной технической документации; У 4.1.2 использовать базы данных для учета наличия заготовок, запасных частей, расходных материалов; У 4.1.3 определять потребность в заготовках, запасных частях, расходных материалах на основании дефектной ведомости и иной технической документации;
		Знания:
		З 4.1.1 состав и назначение дефектной ведомости; З 4.1.2 ресурс деталей; З 4.1.3 прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них; З 4.1.4 нормы расхода материалов, запасных частей, заготовок;
	ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал	**Навыки:**
		Н 4.2.1 оформления документации на заготовки, запасные части, расходный материал;
		Умения:
		У 4.2.1 оформлять заявку на приобретение заготовок, запасных частей, расходных материалов механосборочного производства с применение прикладных программ; У 4.2.2 оформлять заявку на выдачу со склада заготовок, запасных частей механосборочного производства с применение прикладных программ; У 4.2.3 оформлять заявку на изготовление и (или) восстановление заготовок, запасных частей механосборочного производства с применение прикладных программ;
		Знания:
		З 4.2.1 требования к оформлению заявок на приобретение заготовок, запасных частей, расходных материалов механосборочного производства с применение прикладных программ; З 4.2.2 требования к оформлению заявок на выдачу со склада заготовок, запасных частей механосборочного производства с применение прикладных программ; З 4.2.3 требования к оформлению заявок на изготовление и (или) восстановление заготовок, запасных частей механосборочного производства с применение прикладных программ;

	ПК 4.3. Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов	**Навыки:**
		Н 4.3.1 анализа результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов;
		Умения:
		У 4.3.1 рассчитывать долговечность применяемых запасных частей; У 4.3.2 проводить оценку качества расходных материалов; У 4.3.3 рассчитывать среднее время между отказами (поломками); У 4.3.4 подбирать аналоги заготовок, запасных частей, расходных материалов;
		Знания:
		З 4.3.1 методы оценки качества и эффективности применения заготовок, запасных частей, расходных материалов; З 4.3.2 виды потерь при работе с оборудованием; З 4.3.3 требования стандартов на применяемые заготовки, запасные части, расходные материалы;
	ПК 4.4. Применять инструменты бережливого производства по управлению ресурсным обеспечением монтажа, технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования	**Навыки:**
		Н 4.4.1 управления оборудованием с применением инструментов бережливого производства;
		Умения:
		У 4.4.1. применять инструмент бережливого производства ТРМ; У 4.4.2 рассчитывать показатели общей эффективности оборудования; У 4.4.3 разрабатывать мероприятия по усовершенствованию работы оборудования;
		Знания:
		З 4.4.1 инструменты бережливого производства ТРМ; З 4.4.2 показатели общей эффективности оборудования; З 4.4.3 инструменты решения проблем;
Освоение профессий рабочих, должностей служащих	ПК 5.1. Выполнять ремонт простого оборудования или отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	**Навыки:**
		Н 5.1.1 ремонта отдельных деталей и узлов простого оборудования;
		Умения:
		У 5.1.1 читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования; У 5.1.2 выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования; У 5.1.3 производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования; У 5.1.4 производить сборку и разборку различных соединений узлов, входящих

		в состав оборудования; У 5.1.5 выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования; У 5.1.6 выполнять сварочные работы на узлах, входящих в состав оборудования; У 5.1.7 выполнять слесарную обработку деталей с применением механизированного инструмента; У 5.1.8 производить измерения узлов, деталей и контролировать расположения узлов и деталей;
		Знания:
		З 5.1.1 последовательность сборки и разборки узлов и механизмов; З 5.1.2 виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей; З 5.1.3 требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей; З 5.1.4 виды разъемных и неразъемных соединений; З 5.1.5 способы разборки разъемных и неразъемных соединений; З 5.1.6 виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей; З 5.1.7 состав и правила эксплуатации сварочного оборудования; З 5.1.8 технологию сварочных работ; З 5.1.9 виды разъемных и неразъемных соединений; З 5.1.10 основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления; З 5.1.11 способы регулировки применяемый инструмент и приспособления;
	ПК 5.2. Осуществлять работы по строповке грузов	**Навыки:**
		Н 5.2.1 проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
		Умения:
		У 5.2.1 подавать сигналы машинисту (крановщику); У 5.2.2 выбирать грузозахватные устройства и приспособления, соответствующие схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза; У 5.2.3 определять пригодность стропов; У 5.2.4 читать чертежи, схемы строповки грузов;

		У 5.2.5 сращивать и связывать стропы разными узлами; У 5.2.6 выполнять строповку и увязку грузов, включая технологическое оборудование; У 5.2.7 соблюдать правила безопасности работ;
		Знания:
		З 5.2.1 условную сигнализацию для машинистов кранов (крановщиков); З 5.2.2 способы визуального определения массы перемещаемого груза; З 5.2.3 назначение и правила применения стропов - тросов, цепей, канатов и др.; З 5.2.4 предельные нормы нагрузки крана и стропов; З 5.2.5 требуемую длину и диаметр стропов для перемещения грузов; З 5.2.6 допускаемые нагрузки стропов и канатов; З 5.2.7 места застроповки типовых изделий; З 5.2.8 правила строповки, подъема и перемещения малогабаритных грузов;
	ПК 5.3. Собирать металлоконструкции разной степени сложности	**Навыки:**
		Н 5.3.1 изготовления простых деталей из листового, сортового и фасонного проката Н 5.3.2 сборки металлоконструкций средней сложности под сварку и клепку;
		Умения:
		У 5.3.1 выбирать инструмент и приспособления, соответствующие производимым работам; У 5.3.2 использовать ручной слесарный инструмент, оборудование и приспособления У 5.3.3 подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ; У 5.3.4 читать чертежи простых деталей и металлоконструкций; У 5.3.5 обрабатывать отверстия и закраины деталей с учетом допусков и припусков согласно технической документации; У 5.3.6 использовать универсальный измерительный инструмент для контроля деталей и собранной конструкции; У 5.3.7 читать технологическую документацию на сборку металлоконструкций; У 5.3.8 использовать слесарно-монтажный и крепежный инструмент для соединения деталей У 5.3.9 производить прихватку деталей металлоконструкций разной степени сложности электросваркой в процессе сборки;

		У 5.3.10 подготавливать поверхности металлических деталей и узлов под окрашивание;
		Знания:
		З 5.3.1 виды, марки и свойства материалов, применяемых в металлоконструкциях;. З 5.3.2 виды и назначение применяемых инструментов, оборудования и приспособлений, правила его использования; З 5.3.3 правила и инструкции по охране труда на рабочем месте З 5.3.4 способы заточки слесарного инструмента; З 5.3.5 правила подготовки материалов под разметку. З 5.3.6 наименование, назначение и правила использования контрольно-измерительного инструмента; З 3.5.7 способы разметки деталей; З 3.5.8 технологические режимы обработки отверстий и закраин деталей; З 5.3.9 подготовка деталей к приемке; З 5.3.10 методы и приемы сборки металлоконструкций разной степени сложности; З 5.3.11 процесс сборки простых и средней сложности узлов металлоконструкций. З 5.3.12 методы и способы правки, гибки деталей и узлов металлоконструкций;. З 5.3.13 система допусков и посадок. З 5.3.14 правила и способы соединения деталей под сварку. З 5.3.15 правила и виды маркировки собранных узлов. З 5.3.16 требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; З 5.3.17 правила приемки и методику испытаний металлоконструкций разной степени сложности;
Освоение профессий рабочих, должностей служащих под запрос работодателя	ПК 6.1. Обрабатывать заготовки, детали, изделия из различных материалов на металлорежущих станках	**Навыки:**
		Н 6.1.1 настройки режущего инструмента, наладки и переналадки металлорежущих станков Н 6.1.2 обработки деталей на металлорежущих станках Н 6.1.3 контроля качества обработки деталей на металлорежущих станках
		Умения:
		У 6.1.1 выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления и режущие

		инструменты У 6.1.2 производить настройку станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12-14му квалитету в соответствии с технологической картой У 6.1.3 устанавливать заготовки без выверки У 6.1.4 читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 12-14му квалитету У 6.1.5 затачивать инструмент в соответствии с обрабатываемым материалом У 6.1.6 выполнять работы на станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности У 6.1.7 определять визуально явные дефекты обработанных поверхностей У 6.1.8 выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты У 6.1.9 выполнять измерения простых деталей контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,01мм, в соответствии с технологической документацией У 6.1.10 определять шероховатость обработанных поверхностей
		Знания:
		З 6.1.1 последовательность и содержание настройки металлорежущих станков З 6.1.2 органы управления универсальными токарными станками З 6.1.3 правила установки режущего инструмента З 6.1.4 виды и способы определения дефектов обработанных поверхностей З 6.1.5 правила чтения технической документации З 6.1.6 система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости З 6.1.7 обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей З 6.1.8 способы и приемы обработки конусных поверхностей З 6.1.9 методы выполнения необходимых расчетов для получения заданных конусных поверхностей, методы настройки узлов и механизмов станка для их обработки З 6.1.10 опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на металлорежущих станках З 6.1.11 критерии износа различного инструмента З 6.1.12 устройство, назначение, правила применения контрольно-измерительных инструментов

4.3. Матрица компетенций выпускника

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

Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД 01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт 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, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности
				ТФ С/02.3 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности
				ТФ С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности
				ТФ С/05.3 Дефектация простого оборудования
				ТФ С/06.3 Разборка и сборка простого оборудования
				ТФ С/08.3 Регулировка простого оборудования
	ПК 1.3. Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности
				ТФ С/08.3 Регулировка простого оборудования
ВД 02 Организационно-технологическое	ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и	40.077 Слесарь-ремонтник	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней	ТФ С/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности

обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией	промышленного оборудования	сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/05.3 Дефектация простого оборудования
	ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности ТФ С/05.3 Дефектация простого оборудования
	ПК 2.3. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности ТФ С/05.3 Дефектация простого оборудования
ВД 03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	ПК 3.1. Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности ТФ С/07.3 Ремонт простого оборудования
	ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности ТФ С/07.3 Ремонт простого оборудования
	ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту	40.077 Слесарь-ремонтник	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней	ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности

	промышленного (технологического) оборудования	промышленного оборудования	сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/07.3 Ремонт простого оборудования
ВД 04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	ПК 4.1. Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности
				ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности
				ТФ С/05.3 Дефектация простого оборудования
				ТФ С/07.3 Ремонт простого оборудования
		40.014 Специалист по обеспечению механосборочного производства заготовками	ОТФ А Сопровождение снабжения механосборочного производства заготовками	ТФ А/01.4 Сбор данных о возможностях снабжения механосборочного производства заготовками
	ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности
				ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности
				ТФ С/05.3 Дефектация простого оборудования
				ТФ С/07.3 Ремонт простого оборудования
		40.014 Специалист по обеспечению механосборочного производства заготовками	ОТФ А Сопровождение снабжения механосборочного производства заготовками	ТФ А/02.4 Оформление документации на заготовки механосборочного производства
	ПК 4.3. Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности
				ТФ С/07.3Ремонт простого оборудования
		40.014 Специалист по	ОТФ А Сопровождение	ТФ А/03.4 Контроль снабжения

		обеспечению механосборочного производства заготовками	снабжения механосборочного производства заготовками	механосборочного производства заготовками
ВД 05 Освоение профессий рабочих, должностей служащих	ПК 5.1. Выполнять ремонт простого оборудования или отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	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/03.4 Регулировка механизмов простого оборудования
	ПК 5.3 Собирать металлоконструкции разной степени сложности	40.029 Слесарь по сборке металлоконструкций	ОТФ А Сборка простых металлоконструкций	ТФ А/01.2 Изготовление простых деталей из листового, сортового и фасонного проката
				ТФ А/02.2 Сборка простых металлоконструкций под сварку и клепку
			ОТФ В Сборка металлоконструкций средней сложности	ТФ В/01.3 Изготовление сложных деталей металлоконструкций
				ТФ В/02.3 Сборка металлоконструкций средней сложности и узлов сложных металлоконструкций под сварку и клепку
				ТФ В/03.3 Подготовка к испытаниям металлоконструкций, работающих под давлением
ВД 06 Освоение профессий рабочих, должностей служащих под запрос работодателя	ПК 6.1. Обрабатывать заготовки, детали, изделия из различных материалов на металлорежущих станках	40.092 Станочник широкого профиля	ОТФ А Изготовление простых деталей на токарных, фрезерных, сверлильных станках с точностью размеров по 12-14-му квалитету и с точностью размеров до 9-11-го квалитета на	ТФ А/01.2 Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14-му квалитету на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
				ТФ А/02.2 Фрезерование простых деталей с точностью размеров по 12-

			шлифовальных станках	14-му квалитету на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
				ТФ А/03.2 Сверление, рассверливание, зенкерование отверстий в простых деталях с точностью размеров по 12-14-му квалитету на глубину до пяти диаметров
				ТФ А/04.2 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой
				ТФ А/05.2 Шлифование поверхностей простых деталей с точностью размеров до 9-11-го квалитета
				ТФ А/06.2 Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9-14-му квалитету

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 ЕКС, ЕТСК *или иным классификаторам*		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	ВД 05 Освоение профессий рабочих, должностей служащих	ПК 5.2. Осуществлять работы по строповке грузов

4.3.3. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОП СПО специальности:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																									
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1
ОУП	Обязательные учебные предметы																										
ОУП.01	Русский язык	О	О	О	О	О	О	О	О	О											О						
ОУП.02	Литература	О	О	О	О	О	О	О	О	О																	
ОУП.03	Математика	О	О	О	О	О	О	О	О	О					О												
ОУП.04	Иностранный язык	О	О	О	О	О	О	О	О	О																	
ОУП.05	Информатика	О	О	О	О	О	О	О	О	О					О	О		О		О	О						
ОУП.06	Физика	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О		О														
ОУП.07	Химия	О	О	О	О	О	О	О	О	О																	
ОУП.08	Биология	О	О	О	О	О	О	О	О	О																	
ОУП.09	История	О	О	О	О	О	О	О	О	О																	
ОУП.10	Обществознание	О	О	О	О	О	О	О	О	О																	
ОУП.11	География	О	О	О	О	О	О	О	О	О																	
ОУП.12	Физическая культура	О	О	О	О	О	О	О	О	О																	
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины	О	О	О	О	О	О	О	О	О						О											
ДУП.01	Индивидуальный проект (по предметным отраслям)	О	О	О	О	О	О	О	О	О																	
ДУП.02	Введение в специальность	О		О							О																
ДУП.03	Основы металлообработки	О		О				О																			О
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл																										
СГ.01	История России	О	О	О		О	О																				
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	О	О	О	О					О				О													
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности						О	О	О		О																
СГ.04	Физическая культура								О		О																
СГ.05	Основы финансовой грамотности	О	О	О																							
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																										
ОП.01	Инженерная графика	О	О							О	О																
ОП.02	Материаловедение	О	О											О								О					
ОП.03	Техническая механика		О							О	О			О													
ОП.04	Метрология, стандартизация и технические измерения	О								О	О	О			О												О
ОП.05	Электротехника и основы электроники	О		О				О		О			О	О													
ОП.06	Обработка металлов резанием, станки и инструменты	О			О						О		О														
ОП.07	Охрана труда и бережливое производство	О			О			О										О				О					
ОП.08	Математические методы в профессиональной деятельности	О														О		О			О						
ОП.09	Элементы САПР в профессиональной деятельности	О	О		О															О							
ОП.10	Основы металлургического производства	О	О		О															О							
ОП.11	Технологическое оборудование металлургического производства	О	О							О				О													
ОП.12	Грузоподъемные механизмы и транспортные средства	О			О					О	О														О		
ОП.13	Гидро- и пневмопривод	О								О		О	О														
П.00	Профессиональный цикл																										
ПМ.01	Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	О	О	О		О				О	О	О	О														
МДК.01.01	Монтаж, испытание промышленного оборудования, выполнение пусконаладочных работ	О	О	О		О				О	О	О	О														
ПП.01	Производственная практика	О	О	О		О				О	О	О	О														
ПМ.02	Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	О	О	О	О	О		О		О				О	О	О											
МДК.02.01	Проведение технического обслуживания, эксплуатации промышленного оборудования	О	О	О	О	О		О		О				О	О												
МДК.02.02	Организация технического обслуживания, эксплуатации промышленного оборудования	О	О	О	О	О		О		О				О													
ПП.02	Производственная практика	О	О	О	О	О		О		О				О	О	О											
ПМ.03	Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	О	О	О	О	О	О	О		О							О	О	О								
МДК.03.01	Проведение ремонта промышленного оборудования	О	О	О	О	О	О	О		О							О	О									
МДК.03.02	Организация ремонта промышленного оборудования	О	О	О	О	О	О	О		О									О								
УП.03	Учебная практика	О	О	О	О	О	О	О		О							О	О	О								
ПП.03	Производственная практика	О	О	О	О	О	О	О		О							О	О	О								
ПМ.04	Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	О	О		О			О		О										О	О	О	О				
МДК.04.01	Управление ресурсным обеспечением монтажа, технического обслуживания и ремонта	О	О		О			О		О										О	О	О	О				

	промышленного оборудования																										
ПП.04	Производственная практика	О	О		О			О		О																	
ПМ.05	Освоение профессий рабочих, должностей служащих	О		О	О		О	О		О														О	О	О	
МДК.05.01	Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник	О		О	О		О	О		О														О			
МДК.05.02	Выполнение работ по профессии 18897 Стропальщик	О		О	О		О	О		О															О		
МДК.05.03	Выполнение работ по профессии 18549 Слесарь по сборке металлоконструкций	О		О	О		О	О		О																О	
УП.05	Учебная практика	О		О	О		О	О		О														О			
ПМ.06	Освоение профессий рабочих, должностей служащих под запрос работодателя	О		О	О		О	О		О															О		
МДК.06.01	Выполнение работ по профессии 18809 Станочник широкого профиля	О		О	О		О	О		О																О	
УП.06	Учебная практика	О	О					О		О																	О
ПП.06	Производственная практика	О	О					О		О																	О
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	О	О					О		О																	О

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					Объём образовательной программы, ак.ч.		Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
		Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой (дифференцированный зачет)	Курсовой проект (работа)			Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	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	60,00%	40,00%	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
ОЦ	**Общеобразовательный цикл**	**5**	**0**	**14**	**0**	**1476**	**355**	**1404**	**0**	**0**	**0**	**72**	**1476**	**0**	**612**	**864**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
ОУП.01	Русский язык	2				92	12	74				18	92		34	58						
ОУП.02	Литература			2		111	-	111					111		51	60						
ОУП.03	Математика	2		1		223	58	205				18	223		85	138						
ОУП.04	Иностранный язык			2		74	18	74					74		34	40						
ОУП.05	Информатика			2		111	84	111					111		51	60						
ОУП.06	Физика	2		1		243	38	225				18	243		85	158						
ОУП.07	Химия			2*		74	6	74					74		34	40						
ОУП.08	Биология			2*		37	-	37					37		17	20						
ОУП.09	История	2*				83	6	74				9	83		34	49						
ОУП.10	Обществознание	2*				83	6	74				9	83		34	49						
ОУП.11	География			2		54	-	54					54		34	20						
ОУП.12	Физическая культура			12		74	-	74					74		34	40						
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины			2		74	18	74					74		34	40						
ДУП.01	Индивидуальный проект (по предметным областям)			1		34		34					34		34							
ДУП.02	Введение в специальность			2*		37	37	37					37		17	20						
ДУП.03	Основы металлообработки			2*		72	72	72					72			72						
СГ	**Социально-гуманитарный цикл**	**0**	**0**	**9**	**0**	**370**	**60**	**370**	**0**	**0**	**0**	**0**	**316**	**54**	**0**	**0**	**96**	**152**	**98**	**24**	**0**	**0**
СГ.01	История России			3		32	2	32					32				32					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			45		102	18	102					72	30			32	42	28			
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности			4		68	36	68					68					68				
СГ.04	Физическая культура			3456		126	-	126					108	18			32	42	28	24		
СГ.05	Основы финансовой грамотности			5		42	4	42					36	6					42			
ОП	**Общепрофессиональный цикл**	**6**	**0**	**8**	**0**	**1314**	**720**	**1136**	**0**	**0**	**82**	**96**	**612**	**702**	**0**	**0**	**516**	**484**	**278**	**36**	**0**	**0**
ОП.01	Инженерная графика			4*		118	80	106			12		72	46			72	46				
ОП.02	Материаловедение	3				86	50	64			4	18	72	14			86					

ОП.03	Техническая механика	4				140	70	120			8	12	108	32			68	72				
ОП.04	Метрология, стандартизация и технические измерения			3		64	40	64					36	28			64					
ОП.05	Электротехника и основы электроники			4		42	20	42					36	6				42				
ОП.06	Обработка металлов резанием, станки и инструменты	5		4		240	140	200			22	18	180	60			88	74	78			
ОП.07	Охрана труда и бережливое производство			6*		84	38	78			6		36	48					48	36		
ОП.08	Математические методы в профессиональной деятельности			4		46	32	42			4		36	10				46				
ОПц.09	Элементы САПР в профессиональной деятельности			4*		56	56	56					36	20				56				
ОП.10	Основы металлургического производства	3				70	34	48			4	18		70			70					
ОП.11	Технологическое оборудование металлургического производства	5				166	74	140			8	18		166				88	78			
ОП.12	Грузоподъемные механизмы и транспортные средства	4				128	40	106			10	12		128			68	60				
ОП.13	Гидро- и пневмопривод			5		74	46	70			4			74					74			
П.00	**Профессиональный цикл**	**6**	**11**	**10**	**1**	**1736**	**1502**	**622**	**936**	**48**	**46**	**84**	**1104**	**632**	**0**	**0**	**0**	**264**	**236**	**840**	**396**	**0**
ПМ.01	**Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)**	**1**	**1**	**1**	**0**	**182**	**154**	**60**	**108**	**0**	**2**	**12**	**156**	**26**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**182**	**0**	**0**
МДК.01.01	Монтаж, испытание промышленного оборудования, выполнение пусконаладочных работ			6		62	46	60			2		36	26						62		
ПП.01	Производственная практика		6*			108	108		108				108							108		
ПМ.01.ЭК	Экзамен квалификационный	*6*				12	-					12	12							12		
ПМ.02	**Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)**	**1**	**1**	**2**	**1**	**316**	**260**	**106**	**144**	**48**	**6**	**12**	**300**	**16**	**0**	**0**	**0**	**0**	**74**	**242**	**0**	**0**
МДК.02.01	Проведение технического обслуживания, эксплуатации промышленного			5		74	50	22		48	4		72	2					74			

	оборудования																				
МДК.02.02	Организация технического обслуживания, эксплуатации промышленного оборудования			6*	6	86	66	84			2		72	14						86		
ПП.02	Производственная практика		6*			144	144		144				144							144		
ПМ.02.ЭК	Экзамен квалификационный	*6*				12	-					12	12							12		
ПМ.03	**Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования**	**1**	**3**	**2**	**0**	**512**	**460**	**96**	**396**	**0**	**2**	**18**	**486**	**26**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**206**	**306**	**0**
МДК.03.01	Проведение ремонта промышленного оборудования			6*		62	42	60			2		36	26						62		
МДК.03.02	Организация ремонта промышленного оборудования			6*		36	22	36					36							36		
УП.03	Учебная практика		7			36	36		36				36								36	
ПП.03	Производственная практика		6*7			360	360		360				360							108	252	
ПМ.03.ЭК	Экзамен квалификационный	*7*				18						18	18								18	
ПМ.04	**Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами**	**1**	**1**	**1**	**0**	**180**	**134**	**72**	**72**	**0**	**18**	**18**	**162**	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**90**	**90**	**0**
МДК.04.01	Управление ресурсным обеспечением монтажа, технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования			6		90	62	72			18		72	18						90		
ПП.04	Производственная практика		7			72	72		72				72								72	
ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный	7				18						18	18								18	
ПМ.05	**Освоение профессий рабочих, должностей служащих**	**1**	**3**	**3**	**0**	**264**	**232**	**168**	**72**	**0**	**12**	**12**	**0**	**264**	**0**	**0**	**0**	**264**	**0**	**0**	**0**	**0**
МДК.05.01	Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник			4*		88	80	84			4			88				88				
МДК.05.02	Выполнение работ по профессии 18897 Стропальщик			4*		46	40	42			4			46				46				
МДК.05.03	Выполнение работ по профессии 18549 Слесарь по сборке металлоконструкций			4*		46	40	42			4			46				46				
УП.05.01	Учебная практика		4*			36	36		36					36				36				
УП.05.02	Учебная практика		4*			18	18		18					18				18				
УП.05.03	Учебная практика		4*			18	18		18					18				18				

ПМ.05.ЭК	Квалификационный экзамен	*4*				12						12		12				12				
ПМ.06	**Освоение профессий рабочих, должностей служащих под запрос работодателя**	**1**	**2**	**1**	**0**	**282**	**264**	**120**	**144**	**0**	**6**	**12**	**0**	**282**	**0**	**0**	**0**	**0**	**162**	**120**	**0**	**0**
МДК.06.01	Выполнение работ по профессии 18809 Станочник широкого профиля			6		126	120	120			6			126					90	36		
УП.06	Учебная практика		5			72	72		72					72					72			
ПП.06	Производственная практика		6*			72	72		72					72						72		
ПМ.06.КЭ	Квалификационный экзамен	*6*				12						12		12						12		
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**					216							216								216	
Итого		**17**	**11**	**41**	**1**	**5112**	**2639**	**3532**	**936**	**48**	**128**	**252**	**3724**	**1388**	**612**	**864**	**612**	**900**	**612**	**900**	**612**	**0**

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория	Обоснование
1	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	30	1. ПОП-П/работодатель	ООО «Механоремонтный комплекс». Программа предусматривает работу с технологической документацией (перевод) оборудования, эксплуатируемого на предприятии
2	СГ.04 Физическая культура	18	1. ПОП-П/работодатель	ООО «Механоремонтный комплекс». Вариативная часть отводится на подготовку обучающихся к сдаче норм ГТО.
3	СГ.05 Основы финансовой грамотности	6	1. ПОП-П/работодатель	ООО «Механоремонтный комплекс». В рамках часов вариативной части обучающиеся изучают механизмы поддержки работников ПАО «ММК» и дочерних компаний (налоговые вычеты, пенсионная программа, социальная программа), финансовые отношения работодателя и работника
4	ОП.01 Инженерная графика	46	1. ПОП-П/работодатель	ООО «Механоремонтный комплекс». Курс знакомит обучающихся с правилами чтения рабочих чертежей цехового технологического оборудования, изготавливаемых деталей промышленного оборудования
5	ОП.02 Материаловедение	14	1. ПОП-П/работодатель	ООО «Механоремонтный комплекс». Вариативная часть отводится на изучение свойств металлов, применяемых в изготовлении деталей промышленного оборудования
6	ОП.03 Техническая механика	32	1. ПОП-П/работодатель	ООО «Механоремонтный комплекс».
7	ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения	28	1. ПОП-П/работодатель	ООО «Механоремонтный комплекс». Вариативная часть отводится на более углубленное изучение допусков машиностроительных деталей
8	ОП.05 Электротехника и основы электроники	6	1. ПОП-П/работодатель	ООО «Механоремонтный комплекс». Изучается электропривод металлорежущих станков (обзорно)
9	ОП.06 Обработка металлов резанием, станки и инструменты	60	1. ПОП-П/работодатель	ООО «Механоремонтный комплекс». В рамках вариативной части темы изучаются углубленно. Дисциплина готовит к освоению
10	ОП.07 Охрана труда и бережливое производство	48	1. ПОП-П/работодатель	ООО «Механоремонтный комплекс». Изучаются положения ОТ и БП, принятые на предприятии
11	ОП.08 Математические методы в профессиональной деятельности	10	1. ПОП-П/работодатель	ООО «Механоремонтный комплекс». Вариативная часть отводится на решение прикладных задач
12	ОПц.09 Элементы САПР в	20	1. ПОП-	ООО «Механоремонтный комплекс». Вариативная часть

	профессиональной деятельности		П/работодатель	отводится на изучение основ аддитивного производства
13	ОП.10 Основы металлургического производства	70	1. ПОП-П/работодатель	ООО «Механоремонтный комплекс». Курс введен для изучения переделов ПАО «ММК» и его дочерних компаний
14	ОП.11 Технологическое оборудование металлургического производства	166	1. ПОП-П/работодатель	ООО «Механоремонтный комплекс». Курс знакомит обучающихся с основным оборудованием металлургического производства
15	ОП.12 Грузоподъемные механизмы и транспортные средства	128	1. ПОП-П/работодатель	ООО «Механоремонтный комплекс». Курс знакомит обучающихся с основными грузоподъемными механизмами металлургического производства
16	ОП.13 Гидро- и пневмопривод	74	1. ПОП-П/работодатель	ООО «Механоремонтный комплекс». Курс знакомит с основами гидро- и пневмопривода, так как большая часть оборудования металлургического производства снабжена такими приводами
17	ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	26	1. ПОП-П/работодатель	ООО «Механоремонтный комплекс». В рамках часов вариативной части обучающиеся читают монтажные чертежи, выполняют сборку на лабораторном стенде
18	ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	16	1. ПОП-П/работодатель	ООО «Механоремонтный комплекс». В рамках часов вариативной части обучающиеся читают рабочие чертежи по виду работ, отрабатывают отдельные виды работ на симуляторе, стендах
19	ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	26	1. ПОП-П/работодатель	ООО «Механоремонтный комплекс». Часы вариативной части отведены на разработку технологических карт изготавливаемых деталей
20	ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	18	1. ПОП-П/работодатель	ООО «Механоремонтный комплекс». Часы вариативной части отведены на отработку основ БП в лаборатории «Фабрика процессов» и освоение вариативной ПК
21	ПМ.05 Освоение профессий рабочих, должностей служащих	264	1. ПОП-П/работодатель	ООО «Механоремонтный комплекс». Модуль введен за счет часов вариативной части и направлен на освоение профессий рабочих 18559 Слесарь-ремонтник, 18897 Стропальщик, 18466 Слесарь механосборочных работ
23	ПМ.06 Освоение профессий рабочих, должностей служащих под запрос работодателя	282	1. ПОП-П/работодатель	ООО «Механоремонтный комплекс». Модуль введен за счет часов вариативной части и направлен на освоение профессии рабочего 18809 Станочник широкого профиля

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/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Выполнение работ по подготовке единиц промышленного оборудования, монтажу и пусконаладочных работ промышленного оборудования на предприятии: 1. Изучение должностной инструкции слесаря ремонтника при проведении монтажных работ по видам оборудования на предприятии. 2. Выполнение работ на основе инструкций по охране труда и технике безопасности на предприятии при проведении монтажных работ. 3. Изучение и анализ конструкторской и проектной документации на монтаж промышленного оборудования. 4. Применение ГПМ при выполнение монтажных работ 5. Монтаж и пуско-наладка промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; 6. Руководство работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования; 7. Составление документации для проведения работ по монтажу промышленного оборудования; 8. Сборка узлов и систем, монтаж и наладка промышленного оборудования; 9. Выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования.	ПП.01 Производственная практика	108	6	ООО «Механоремонтный комплекс»	
2.	1. Составление дефектной ведомости механизмов обслуживаемого оборудования. 2. Составление кинематической схемы механизма. 3. Составление карты смазывания.	ПП.02 Производственная практика	144	6	ООО «Механоремонтный комплекс»	

	4. Выполнение рабочего чертежа деталей обслуживаемого оборудования с применением САПР. 5. Расчет номинального времени работы оборудования. 6. Расчет показателей эффективности использования оборудования (коэффициент экстенсивной, интенсивной, интегральной загрузки). 7. Расчет производственной мощности цеха.					
3.	1. Ознакомление с цехом и видами выполняемых работ; 2. Изучение должностной инструкции; 3. Составление организационной структуры бригады; 4. Заполнение технолого-нормировочной карты выполнения работ: – анализ оснащенности цеха (основное оборудование, ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы, внутрипроизводственный транспорт и грузоподъёмные механизмы, средства связи, техническая документация); – составление схемы планировки рабочего места; – анализ системы обслуживания технологического оборудования и проведения ремонтов; – анализ условий и безопасности труда; – анализ технологии выполнения работ по текущему обслуживанию и ремонту оборудования; – анализ производственной численности работников на выполнение текущего обслуживания (ремонта) оборудования; 5. Изучение инструкций по охране труда и технике безопасности на предприятии. 6. Изучение должностной инструкции техника-механика по видам оборудования на предприятии. 7. Изучение технологической инструкции по	ПП.03 Производственная практика	360	6, 7	ООО «Механоремонтный комплекс»	

	техническому обслуживанию по видам оборудования на предприятии. 8. Работа с рабочими чертежами промышленного оборудования. 9. Участие в разработке технологической карты восстановления; выборе методов восстановления узлов различного механического оборудования на предприятии. 10. Участие в выборе режущего инструмента для токарного станка. 11. Изучение должностной инструкции ведущего специалиста по надёжности работы оборудования на предприятии. 12. Участие в разработке стандартной операционной процедуры для технического обслуживания различного механического оборудования на предприятии. 13. Участие в разработке ремонтной ведомости при подготовке и организации текущего и капитального ремонтов различного механического оборудования на предприятии. 14. Участие в разработке карты рабочего дня для слесаря-ремонтника на предприятии. 15. Участие в разработке проекта производства работ при проведении монтажа и ремонта оборудования на предприятии. 16. Анализ документации заводов-изготовителей и условий эксплуатации промышленного оборудования. 17. Участие в разработке ежемесячных и годовых заявок на материалы. 18. Участие в разработке ежемесячных и годовых заявок на запасные части. 19. Участие в оформлении наряда-допуска на проведение работ по монтажу; ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования. 20. Участие в выдаче ежесменного					

	производственного задания подчинённому персоналу в соответствии графиками ремонтов. 21. Участие в организации безопасных условий труда подчинённым персоналом при проведении работ по техническому обслуживанию; ремонту; монтажу промышленного оборудования. 22. Участие в контроле бережного отношения к инструменту; приспособлениям; материалам и оборудованию работодателя. Участие в повышении квалификации подчинённого персонала					
4.	1. Оформление заявки на запасные части и расходные материалы на основании дефектной ведомости с указанием технических характеристик. 2. Подготовка отчета об использовании заготовок, запасных частей, расходных материалов. 3. Заполнение бланка акта о списании товарно-материальных ценностей. 4. Составление инструкции по техническому обслуживанию оборудования. 5. Разработка мероприятия по усовершенствованию работы оборудования.	ПП.04 Производственная практика	72	7	ООО «Механоремонтный комплекс»	
5.	1. Обработка заготовок, деталей на универсальных токарных, сверлильных, фрезерных, шлифовальных станках. 2. Наладка обслуживаемых станков. 3. Проверка качества обработки деталей.	ПП.06 Производственная практика	72	6	ООО «Механоремонтный комплекс»	

5.4. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Всего, ак.ч.
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
I																		К	К																						ПА	ПА	К	К	К	К	К	К	К	К	К	1476
II																	ПА	К	К																				ПА	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	1512
III															У	У	ПА	К	К												П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	ПА	К	К	К	К	К	К	К	К	1512
IV	П	П	П	П	П	П	П	П	П	У	ПА	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	612

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ИИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	39	1404	17	612	22	792	2	72		0	2	72	0	0		0		0		0	11	1476
2 курс	38	1368	16	576	22	792	2	72	1	36	1	36	2	72		0	2	72		0	10	1512
3 курс	26	936	14	504	12	432	2	72	1	36	1	36	14	504	2	72	12	432		0	10	1512
4 курс	0	0		0		0	1	36	1	36		0	10	360	10	360		0	6	216	0,5	612
Всего	**103**	**3708**	**47**	**1692**	**56**	**2016**	**7**	**252**	**3**	**108**	**4**	**144**	**26**	**936**	**12**	**432**	**14**	**504**	**6**	**216**	**31,5**	**5112**

Обозначения и сокращения:

– обучение по модулям и дисциплинам;

К – каникулы;

ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю);

Г –итоговая аттестация (ИА) (36 ак.ч. в неделю).

У, П – практики (36 ак.ч. в неделю);

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 рабочих местах ООО «Механоремонтный комплекс», при проведении практических и лабораторных занятий, 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 «Механоремонтный комплекс» на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и ООО «Механоремонтный комплекс».

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:

- гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- математических дисциплин;
- иностранного языка;
- естественнонаучных дисциплин;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- проектной деятельности;
- информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;
- технической механики и деталей машин;
- основ экономики, менеджмента, и организации труда;
- инженерной графики;
- технологии отрасли и технологического оборудования;
- монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования;
- помещение для воспитательной работы
- компьютерный класс.

Лаборатории:

- химии;
- физики;
- электротехники, электроники и метрологии стандартизации и сертификации».

Мастерские и зоны по видам работ:

- зона под вид работ «Техническое обслуживание, ремонт и монтаж промышленного оборудования»;
- зона под вид работ «Лаборатория Гидропривода и гидропневмоавтоматики»;
- зона под вид работ «Лаборатория прототипирования и моделирования»;
- зона под вид работ «Лаборатория Технической механики»;
- зона под вид работ «Лаборатория Металлография и основы металлургического производства им. Д.К. Чернова»;
- зона под вид работ «Лаборатория-мастерская Дефектоскопия и неразрушающий контроль металлов и изделий» им. П.П. Аносова;
- зона под вид работ «Слесарная обработка»;
- зона под вид работ «Учебно-производственная мастерская Ремонт металлургического оборудования» им. Ивана Петровича Кулибина;
- мастерская механообрабатывающая с участком слесарно-станочной обработки»;

– мастерская «Фабрика процессов».

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	Ключарёв Валерий Владимирович	ООО «МРК», ОМиС, ЛМОиИ	Инженер-технолог	39 лет

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.