



Министерство образования Самарской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**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
педагогического совета:

протокол № 3-ПС от «26» 02 2026 г.

Утверждено Приказом
ГАПОУ СО «ТМК»

приказ № 122 от «02» 03 2026 г.

Директор ГАПОУ СО «ТМК» / Ю.С. Барынина
подпись

Согласовано с
предприятием-
работодателем
АО «АВТОВАЗ»

Главный специалист производства
ремонта и обслуживания
дирекции по обслуживанию
и ремонту технологического
оборудования АО «АВТОВАЗ» / Д.А. Яковлев
подпись

Согласовано с РОИВ

Руководитель ТУ МО СО / И.В. Кочукина
подпись



Подписан цифровой подписью:
Барынина Юлия Сергеевна
DN: O="ГАПОУ СО "ТМК",
CN=Барынина Юлия
Сергеевна, E=tu_tmk@
63edu.ru
Расположение:
Дата: 2026.03.11
15:21:24
+04'00'

Тольятти, 2026

Лист согласования

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

ППССЗ составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденный приказом Минпросвещения России от 12 сентября 2023 г. № 676;
- с учетом примерной основной образовательной программы,
- запроса работодателей,
- требований профессиональных стандартов: 40.077 Слесарь ремонтник промышленного оборудования. Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 апреля 2025 №236н и 40.200 Слесарь механосборочных работ. Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 апреля 2022 г. № 238н

Перечень работодателей - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-II

АО «АВТОВАЗ»
ООО «ЛАДА ИНСТРУМЕНТ»
ООО «ТольяттиМеталлоОбработка»
ООО «Завод индустриальных покрытий»
ООО «ВИКИНГИ»
ООО «ПРЕМЬЕРА-ЦЕНТР»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА (ППССЗ)

1	Целевой раздел ППССЗ	
1.1	Пояснительная записка	5
1.1.1	Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ	6
1.1.2	Цели и задачи реализации ППССЗ	8
1.1.3	Общая характеристика ППССЗ	9
1.1.4	Реализация ППССЗ	11
1.2	Планируемые результаты освоения ППССЗ	11
1.2.1	Область профессиональной деятельности	11
1.2.2	Планируемые результаты среднего общего образования	11
1.2.3	Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям.	17
1.2.4	Образовательные результаты (ПК, ОК). Показатели освоения компетенций	18
1.2.5	Использование вариативной части	41
1.2.6	Реализация профессионального модуля по освоению рабочей профессии	41
2	Организационный раздел	
2.1	Учебный план очной формы обучения	45
2.2	Календарный учебный график	46
2.3	Матрица компетенций	47
2.4	План внеурочной деятельности	47
3	Содержательный раздел	
3.1	Программа развития универсальных учебных действий	48
3.2	Рабочие программы учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей	48
3.3	Рабочие программы практик	49
3.4	Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	50
3.5	Программа коррекционной работы, включающая организацию работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	51
4	Раздел организационно-педагогических условий реализации ППССЗ	
4.1	Материально-техническое оснащение реализации ППССЗ	52
4.2	Учебно-методическое обеспечение реализации ППССЗ	55
4.3	Кадровые условия реализации ППССЗ	56
4.4	Финансовые условия реализации ППССЗ	57
5	Раздел оценки качества ППССЗ	
5.1	Внутренняя система оценки качества ППССЗ	58
5.2	Оценочные материалы в виде фондов оценочных средств	59
5.3	Внешняя система оценки качества ППССЗ	63

Приложения

Приложение А Отчет о результатах согласования требований рынка труда и ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт

промышленного оборудования (по отраслям)

Приложение Б Учебный план специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Приложение В Календарный учебный график

Приложение Г Матрица компетенций

Приложение Д План внеурочной деятельности

Приложение Е Программа развития универсальных учебных действий

Приложение Ж1 Рабочие программы учебных предметов общеобразовательного цикла

Приложение Ж2 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей

Приложение Ж3 Рабочие программы практик

Приложение И Программа воспитания

Приложение К Календарный план воспитательной работы

Приложение Л Программа коррекционной работы, включающая организацию работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

Приложение М Учебно-методическое обеспечение

Приложение Н Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации

Приложение П Комплекты оценочных средств по учебным предметам/ дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям, практикам

1 Целевой раздел ППССЗ

1.1 Пояснительная записка

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) реализуется государственным автономный профессиональным образовательным учреждением Самарской области «Тольяттинский машиностроительный колледж» (далее - Учреждение) на базе основного общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Учреждением **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), утвержденный приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 12.09.2023г. № 676;

— Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее - ФГОС СОО), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012г. № 413.

и с учетом

— Профессионального стандарта «Слесарь ремонтник промышленного оборудования», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.04.2025 №236н;

— Профессионального стандарта «Слесарь механосборочных работ», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.04.2022 г. № 238н;

— Примерной основной образовательной программой среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), разработанная Федеральным государственным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования». Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ: регистрационный номер №127, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО №П-502 от 21.11.2023. Реквизиты решения ФУМО по УГПС 15.00.00 от 22.02.2023г. №10.

— Требований регионального рынка труда на Письма Министерства образования и науки Самарской области от 12.07.2018г. №380 «Методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области».

— Распоряжение министерства образования и науки Самарской «Об утверждении методических рекомендаций» от 14.07.2021г. №667-р.

ППССЗ специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по данной специальности, регламентирует цель, планируемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества

подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, календарный учебный график, план внеурочной деятельности, календарный план воспитательной работы, рабочие программы предметов, дисциплин, курсов, профессиональных модулей, практик, программу развития универсальных учебных действий, программу воспитания, программу коррекционной работы, и методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся..

ППССЗ по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) разработана на период действия ФГОС СПО и ежегодно обновляется с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. Основанием для внесения ежегодных дополнений и изменений являются:

- цели и задачи реализации основной образовательной программы, конкретизированные в соответствии с требованиями Профессионального стандарта к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы;
- принципы и подходы к формированию основной образовательной программы.

В ППССЗ реализуются требования ФГОС СОО и ФГОС СПО. С этой целью в программу введен общеобразовательный цикл, который реализуется на 1 курсе

Для реализации требований ФГОС СПО и с учетом требований работодателя в программу включены вариативные дисциплины и темы в отдельные дисциплины, междисциплинарные курсы и практики для обеспечения конкурентоспособного выпускника на рынке труда на основании отчета о результатах согласования требований рынка труда и ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (Приложение А).

За основу принята примерная программа, которая доработана с целью выполнения требований Закона об образовании, ФГОС СПО, региональных запросов и запросов работодателей..

1.1.1 Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ

Нормативно-правовую основу разработки ППССЗ составляют:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 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), утвержденный приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 12.09.2023 г. № 676;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012г. № 413;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства

- просвещения РФ №885/390 от 05.08.2020 г. «О практической подготовки обучающихся»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
 - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.10.2022 № 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;
 - Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
 - Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
 - Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;
 - Постановление Правительства Российской Федерации от 16.03.2022г. № 387 «О проведении эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет»;
 - Лицензия 63Л01 № 0001261 рег. № 5771 от 19.06.2015 на осуществление образовательной деятельности по указанным в приложении (приложениях) образовательным программам, выданная министерством образования и науки Самарской области;
 - Правила приема в ГАПОУ СО «ТМК» на 2026-2027 учебный год
 - Локальные нормативные акты ГАПОУ СО «ТМК», регламентирующие реализацию ФГОС СПО.

ППССЗ разработана с учетом:

- Профессионального стандарта «Слесарь ремонтник промышленного оборудования», утвержденный Приказом Минтруда России от 14.04.2025 №236н;
- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановления Правительства РФ от 31.12.1999 № 1441 (ред. от 29.12.2016) «Об утверждении Положения о подготовке граждан Российской Федерации к военной службе»;
- Приказа Министра обороны РФ и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.02.2010г.№ 96/134 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»;
- Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального

образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

— Примерная основная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), разработанная Федеральным государственным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования». Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ: регистрационный номер №127, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО №П-502 от 21.11.2023. Реквизиты решения ФУМО по УГПС 15.00.00 от 22.02.2023г. №10.

— Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 г. № 534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

— Инструктивного письма «Об организации изучения начальной военной подготовки образовательных организациях в рамках освоения основных общеобразовательных программ» №03-287 от 14.02.2023;

— Письма Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 22.04.2015 г. № 06-443 «О направлении Методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утверждено Минобрнауки России 20.04.2015 г., № 06-830вн);

— Распоряжения министерства образования и науки Самарской от 14.07.2021г. №667-р «Об утверждении методических рекомендаций»;

— Письма Министерства образования и науки Самарской области от 12.07.2018г. №380 «Методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области»;

— Оценочных материалов демонстрационного экзамена по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям);

— Оценочных материалов Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы»;

1.1.2. Цели и задачи реализации ППССЗ.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) направлена на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку служащих и специалистов среднего звена по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, а также удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования.

Цели ППССЗ:

- получение студентами квалификации **техник-механик** с одновременным получением среднего общего образования;
- становление и развитие личности обучающегося в её самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;
- достижение выпускниками планируемых результатов: освоение видов деятельности, общих и профессиональных компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

Задачи ППССЗ:

- формирование российской гражданской идентичности обучающихся;
- сохранение и развитие культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, реализация права на изучение родного языка, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России;
- обеспечение равных возможностей получения качественного среднего профессионального образования;
- обеспечение достижения обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО и ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям);
- установление требований к воспитанию обучающихся, их самоидентификации посредством лично и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, осознанного выбора профессии, понимание значения профессиональной деятельности для человека и общества, в том числе через реализацию образовательных программ, входящих в основную образовательную программу;
- обеспечение преемственности основных образовательных программ среднего общего, профессионального образования;
- развитие государственно-общественного управления в образовании;
- формирование основ оценки результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, деятельности педагогических работников, организаций, осуществляющих образовательную деятельность;
- создание условий для развития и самореализации обучающихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни обучающихся.

1.1.3 Общая характеристика ППССЗ

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) на базе **основного общего образования** с одновременным получением среднего общего образования:

объем образовательной программы **5940** академических часа;

срок получения образования **3 года 10 месяцев**.

Направленность ППССЗ: **техническая**.

Форма обучения: **очная.**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: **техник-механик.**

Параметр		Данные		
Отрасль, для которой разработана образовательная программа		Машиностроение		
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)		Профессиональный стандарт «Слесарь ремонтник промышленного оборудования», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.04.2025 №236н; Профессиональный стандарт «Слесарь механосборочных работ», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.04.2022 г. № 238н		
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет		Не требуются		
Реквизиты ФГОС СПО		Приказ Минпросвещения России от 12 сентября 2023 г. № 676		
Квалификация выпускника		техник-механик		
в т.ч. дополнительные квалификации		18559 Слесарь-ремонтник 3 уровень квалификации		
Нормативный срок реализации на базе ООО		3 года 10 месяцев		
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО		5940 академических часов		
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы		3 года 10 месяцев		
Согласованный с работодателем объем образовательной программы		5940 академических часов		
Форма обучения		очная		
Структура образовательной программы	Обязательная часть образовательной программы, в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы/требования работодателя*, в ак.ч.	Общий объем по циклам, в ак.ч.	В т.ч. в форме практической подготовки в ак.ч.
Общеобразовательный цикл	1476		1476	40
Социально - гуманитарный цикл	358	138/102	496	290
Общепрофессиональный цикл	526	310/310	836	334
Профессиональный цикл	1636	1280/12820	2916	2032
в т.ч. практика:				
учебная	252	288/288	540	540
производственная	504	504/504	1008	1008
Государственная итоговая аттестация	216	0	216	216
ИТОГО:	4212	1728/1692	5940	2912
* Включает запрос работодателя кластера и отрасли (97,9% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль. Подробно представлен в отчете о результатах согласования требований рынка труда и ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).				

1.1.4 Реализация ППССЗ

Реализация ППССЗ осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения, составляет: на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев.

Реализация ППССЗ осуществляется как самостоятельно, так и посредством сетевой формы с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций.

Реализация ППССЗ осуществляется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (на основании Постановления Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678)

1.2 Планируемые результаты освоения ППССЗ

1.2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие ППССЗ, могут осуществлять профессиональную деятельность: 27 Металлургическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее)

1.2.2 Планируемые результаты среднего общего образования

Соотношение требований ФГОС СПО к сформированности общих компетенций и требований ФГОС СОО к сформированности личностных и метапредметных образовательных результатов представлена в таблице:

Таблица - Соотношение требований ФГОС СПО и ФГОС СОО

Результаты освоения обучающимися основной образовательной программы (общеобразовательной подготовки)	Общие компетенции (ОК)
Личностные результаты	
гражданского воспитания	
сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде 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;

назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности	
патриотического воспитания	
сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу	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;
духовно-нравственного воспитания	
осознание духовных ценностей русского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
эстетического воспитания	
эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных

народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;	ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
физического воспитания	
сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной
трудового воспитания	
готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
экологического воспитания	
сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

направленности	
ценности научного познания	
сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Метапредметные результаты	
познавательные универсальные учебные действия	
самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
коммуникативные универсальные учебные действия	

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
регулятивные универсальные учебные действия	
самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; 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; 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;

как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
---	---

1.2.3 Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям.

Таблица - Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Код и наименование профессиональных модулей	Квалификации/сочетания квалификаций
		техник-механик
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)	осваивается
Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического)	ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования	осваивается

оборудования (по отраслям)	(по отраслям)	
Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	осваивается
Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	осваивается
<i>Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</i>		
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ.05 Освоение профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник	Слесарь-ремонтник 2 уровень квалификации, осваивается

1.2.4. Образовательные результаты (ПК, ОК). Показатели освоения компетенций

Результаты освоения образовательной программы выражаются в виде общих и профессиональных компетенций.

В спецификациях общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) определяются основные характеристики, позволяющие судить о сформированности компетенций.

Выпускник, освоивший программу по специальности должен обладать следующими компетенциями указанными в нижеприведенных таблицах.

Таблица – Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач

		профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации

		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Умения: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона

		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности

Таблица - Профессиональные компетенции

Основные 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.	Практический опыт: - Определение перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки монтажа промышленного (технологического) оборудования - Определение пригодности готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих - Поддержание инструмента в работоспособном состоянии

		- Выполнение слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании - Выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования - Профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам Умения: - Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки - Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность - Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования - Искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы - Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ Знания: - Назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования - Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования - Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования - Стандарты качества, необходимые для выполнения трудовой функции - Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний - Система допусков и посадок - Квалитеты и параметры шероховатости, и обозначение их на чертежах - Правила применения доводочных материалов - Припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке - Свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок - Влияние температуры детали на точность измерения - Порядок работы с электронным архивом технической документации - Инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности
--	--	---

	ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования.	Практический опыт: - Сборка агрегатов технологического оборудования и комплектующих - Выполнение работ в соответствии с требованиями технологической документации - Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации - Устранение выявленных дефектов сборки - Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем - Выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования в соответствии с технологическим процессом - Контроль результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования Умения: - Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки - Использовать измерительные средства для определения качества работы - Осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений - Читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах - Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность Знания: - Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы - Технологические инструкции по сборке - Назначение инструмента и оборудования - Способы регулировки собираемых агрегатов - Назначение технологических жидкостей и способы их применения - Виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения - Способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями - Правила и условия выполнения работ на технологическом оборудовании производства - Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний технологического оборудования производства - Основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин - Технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин - Способы устранения дефектов в процессе
--	---	--

		сборки испытания оборудования, агрегатов и машин - Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства - Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования производства - Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний - Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства
	ПК 1.3. Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию	Практический опыт: - Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации - Испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность - Составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства - Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем - Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения - Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам
		Умения: - Производить регулировки оборудования согласно технической документации - Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства - Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами
		Знания: - Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства - Виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения - Нормативно-технические документы по оформлению отчетов - Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства
Организационно-	ПК 2.1 Производить	Практический опыт:

технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного оборудования (технологического) оборудования (по отраслям)	техническое обслуживание и диагностику промышленного оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией	- Составление графиков осмотров - Составление графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования - Использование диагностических устройств для оценки состояния промышленного (технологического) оборудования - Проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники - Оценка возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз - Определение необходимости регулировки узлов оборудования - Анализ и планирование затрат на техническое обслуживание оборудования - Выявление причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике - Контроль исправной работы подъемных сооружений - Выполнение такелажных и грузоподъемных работ Умения: - Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента - Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов - Проводить испытания сборочных единиц, узлов механизмов машин, оборудования, агрегатов промышленного (технологического) оборудования - Применять контрольно- измерительный и поверочный инструмент - Пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного (технологического) оборудования - Производить сборку и смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий - Выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций - Выявлять необходимость регулировки узлов оборудования - Определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования - Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе - Регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики - Определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать оперативные решения по их устранению и предупреждению
---	---	--

		- Оценивать техническое состояние оборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и принимать решения по его дальнейшей эксплуатации - Выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий - Осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий - Осуществлять вывод из эксплуатации промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий - Проверять исправность грузоподъемных машин - Использовать грузоподъемные механизмы - Выбирать эксплуатационно- смазочные материалы - Выполнять регулировку смазочных механизмов - Контролировать и анализировать функционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования - Использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования - Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству Знания: - Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования - Правила эксплуатации грузоподъемных устройств - Технология производства обслуживаемого подразделения - Классификация и назначение технологической оснастки - Классификация и назначение режущего и измерительного инструментов - Классификация дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения - Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования - Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений - Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования в зависимости от внешних факторов - Наименования, маркировка и правила применения СОТЖ - Виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования - Организация смазочного хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки) - Способы определения преждевременного износа деталей - Ожидаемые технологические паузы, их
--	--	---

		продолжительность и возможность использования для технического обслуживания - Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования - Возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики - Организационная структура ремонтной службы организации - Передовой отечественный и зарубежный опыт проведения ремонтов - Факторы, влияющие на качество технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту оборудования
	ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.	Практический опыт: - Разработка карт технического обслуживания оборудования - Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и (технологического) оборудования, уходу за ним, по безопасному ведению работ - Подготовка сменно- суточного задания по техническому обслуживанию оборудования - Определение необходимости регулировки узлов оборудования - Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями - Составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования - Формирование ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования - Оформление заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования - Оформление отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования - Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями Умения: - Учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического

		обслуживания оборудования - Применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания - Рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования - Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования - Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования - Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования - Правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования Знания: - Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования - Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования - Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования - Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ - Карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки - Методы расчета экономической эффективности выполнения технологических операций по техническому обслуживанию - Сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию - Требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию - Методы планирования, контроля и оценки качества технологических операций по техническому обслуживанию
--	--	--

		- Кинематические схемы механизмов со спецификацией основных узлов, основные технические характеристики оборудования, предельные нормы износа основных деталей и узлов - Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений - План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения - Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования - Регламент профилактических осмотров, диагностики и технического обслуживания оборудования - Состав, функции и возможности использования информационно- коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием
	ПК 2.3. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.	Практический опыт: - Составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала - Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании и работающего оборудования - Ведение учетной технической документации оборудования - Получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению - Распределение обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования - Контроль соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования - Контроль выполнения графиков осмотров и технического обслуживания оборудования - Контроль выполнения графика технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования - Контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования - Подготовка предложений по модернизации и техническому перевооружению элементов технологического оборудования - Инструктирование персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями - Контроль исправности противопожарного

		оборудования и индивидуальных средств защиты - Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
		Умения: - Определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию - Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования - Обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования - Выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию оборудования - Использовать показания системы технической диагностики и осмотра оборудования для выдачи заданий по техническому обслуживанию и разработки плана очередного текущего ремонта - Разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений - Оценивать качество проведения работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования - Оценивать роль стационарных и переносных приборов технической диагностики в обеспечении безотказной работы оборудования - Инструктировать обслуживающий персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования - Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования - Разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала к выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования - Обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты
		Знания: - Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования - Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования - Производственные мощности, технология

		производства и режим работы обслуживаемого оборудования - Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования - Технология производства обслуживаемого подразделения - Требования производственно- технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений - Объем и трудоемкость выполняемых работ по техническому обслуживанию оборудования - Системы оплаты и стимулирования труда ремонтного персонала, применяемые в подразделении - Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов - Требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования - Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования - Виды, формы и методы мотивации выполнения технологических операций по техническому обслуживанию оборудования - Требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования и контрольно- измерительных приборов
Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	ПК 3.1. Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.	Практический опыт: - Учет отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования производства - Составление графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования) - Составление дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования производства - Составление заявок на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства - Составление заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства - Составление смет на ремонт промышленного (технологического) оборудования производства - Разрабатывать организационно- технические мероприятия, направленные на повышение качества проводимого ремонта и снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий Уметь: - Составлять акты приема- передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежности, акты на списание промышленного (технологического) оборудования - Согласовывать со смежными подразделениями

		организации заявки на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования Знать: - Организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов оборудования - Типовой план организации работ текущего и капитального ремонта оборудования - Организационная структура и логистика ремонтной службы организации, порядок и методы планирования производства ремонтных работ - Конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования - Нормативно-технические документы организации по учету отказов, повреждений и внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования - Основные статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования - Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации ремонта промышленного (технологического) оборудования - Методическая и нормативно-техническая документация по организации технического диагностирования промышленного (технологического) оборудования - Передовой отечественный и зарубежный опыт по методам поддержания работоспособности промышленного (технологического) оборудования
	ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	Практический опыт: - Закрепление эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного дежурного и эксплуатационного персонала - Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования - Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ - Подготовка сменно-суточного задания по ремонту оборудования - Разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования - Организация складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов - Устанавливать плановое время ремонта промышленного (технологического) оборудования - Составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического

		обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования Умения: - Определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ - Принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов - Составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования - Применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт - Анализировать простои оборудования - Использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта промышленного (технологического) оборудования - Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части материалы - Составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования - Заполнять дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования - Определять статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивать их величину - Устанавливать плановое время выполнения ремонта промышленного (технологического) оборудования - Причиня отказы и повреждения промышленного (технологического) оборудования - Составлять план мероприятий по предотвращению отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования Знания: - Назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, назначение и режимы работы оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания - Технологические карты ремонта оборудования - Проекты производства ремонтных работ оборудования - Устройство и техническое состояние
--	--	---

		оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД - Нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования - Допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования - Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования - Организация и особенности эксплуатации оборудования систем гидравлики и смазочного хозяйства цеха - Правила проведения технической диагностики обслуживаемого оборудования - Основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов оборудования, и способы их предупреждения и устранения - Технологические приемы и методы контроля качества ремонтных работ оборудования - Требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования - Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов - Правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование - Правила оформления дефектных ведомостей промышленное (технологическое) оборудование - Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них - Порядок работы с электронным архивом технической документации - Методики расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования
	ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.	Практический опыт: - Доведение до работников производственных задания и графика подготовки и проведения ремонта оборудования - Распределение объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта - Контроль знания работников правил эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства - Проведение совещания с представителями ремонтных подразделений организации и сторонних организаций, задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту - Проведение инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования - Проведение оперативных совещаний по обеспечению и выполнению графика ремонтных

		работ - Передача оборудования в ремонт и приемка его из ремонта в соответствии с утвержденным графиком планового ремонта на текущий месяц и в соответствии с бирочной системой и системой допусков - Проверка состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ - Контроль качества ремонта - Контроль соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях - Разработка предложений по поощрению ремонтного персонала за качественное выполнение ремонтных работ - Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала - Обеспечение соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ Умения: - Определять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта - Разрабатывать технологию восстановления изношенного оборудования во время капитального ремонта оборудования - Учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов - Определять по результатам осмотров и диагностического обследования состояние оборудования и вносить коррективы в график их технического обслуживания или ведомость дефектов - Инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования - Инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования - Учитывать при планировании ремонтов данные, полученные в результате технического обслуживания оборудования эксплуатационным, дежурными ремонтным персоналом, и данные плановых осмотров оборудования - Учитывать опыт, квалификацию, техническую оснащенность и численность при выборе исполнителей подрядных ремонтных работ - Выявлять недостатки выполненных ремонтных работ - Проводить осмотр и диагностику механизмов и узлов оборудования в местах, доступных только
--	--	--

		во время длительных остановок - Оценивать предложения ремонтно-дежурного и технологического персонала и возможности их реализации во время ремонтов - Просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами - Согласовывать со смежными подразделениями и организации планы ремонта промышленного (технологического) оборудования Знания: - Основы психологии общения и конфликтологии - Способы и средства контроля и оценки знаний - Требования производственно-технических и должностных инструкций - Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов - Системы оплаты и стимулирования труда, применяемые в ремонтном подразделении цеха - Требования бирочной системы и нарядов-допусков при ведении ремонтов оборудования - План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий при ведении ремонта оборудования - Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха - Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ремонте оборудования - Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.
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.	Практический опыт: - Сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частях, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок - Поиск новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов - Ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов Умения: - Использовать систему управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и систему планирования ресурсов организации (далее – ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых

		заготовок, запасных частей и расходных материалов - Выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов - Искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно- телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций - Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов - Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов - Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте Знания: - Технология производства - PDM-система организации: возможности и порядок работы в ней - ERP-система организации: возможности и порядок работы в ней - Функциональная структура организации - Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации - Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации - Методы и технологии коммуникации - Основы психологии общения и конфликтологии - Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них - Правила безопасности при работе в информационно- телекоммуникационной сети «Интернет» - Системы поиска информации и правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них - Места и даты проведения выставок, семинаров и конференций по технологиям заготовительного производства
--	--	---

		- Прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них - Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них - Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них - Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха - Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал	Практический опыт: - Сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок - Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал - Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства - Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов Умения: - Искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы - Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей - Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок - Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости - Применять системы автоматизированного проектирования (далее- CAD-системы) для оформления конструкторской документации - Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов - Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией - Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте Знания: - Основные технологические свойства конструкционных материалов

		- Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них, правила безопасности» - Системы поиска информации и правила поиска в информационно- телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них - Методы и технологии коммуникации - Основы психологии общения и конфликтологии - Правила делового общения - Стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок - Нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал - САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них - Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них - Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них - Нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации - Правила оформления технических заданий на проектирование заготовок - Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них - Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха - Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 4.3. Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов.	Практический опыт: - Сбор информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов - Обработка результатов контроля качества изготовления заготовок - Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов - Оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов Умения: - Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов

		- Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов - Использовать прикладные компьютерные программы для оценки результатов измерения универсальными контрольно- измерительными инструментами - Определять по оценке результатов измерения соответствие точности заготовок запасных деталей и расходных материалов техническому заданию - Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов - Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией - Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для систематизации информации и о ценах, сроках поставки и качестве заготовок, запасных деталей и расходных материалах - Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте Знания: - Обязательства перед поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов - Методы обработки результатов контроля качества изготовления заготовок - Порядок оформления претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов - Порядок оформления стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов - Основы деловых контактов с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками и о качестве поступающих заготовок, запасных частей, расходных материалов - Основы прикладных компьютерных программ для оценки результатов измерения универсальными контрольно- измерительными инструментами - Методика оценки результатов измерения соответствие точности заготовок запасных деталей и расходных материалов техническому заданию - Текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-
--	--	---

		распорядительных документов - Основы создания несложных рисунков для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией - ERP-система организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для систематизации и информации и о ценах, сроках поставки и качестве заготовок, запасных деталей и расходных материалах - Порядок получения, отправления, пересылки сообщений и документов по электронной почте
--	--	--

1.2.5 Использование вариативной части

Структура ППССЗ включает обязательную и вариативную часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет 60% от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы составляет не менее 40% и дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший ППССЗ, согласно получаемой квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Вариативная часть в объеме 1728 часов направлена на:

- расширение основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший ППССЗ;
- получение дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Распределение вариативной части подробно представлено в пояснительной записке к учебному плану. Обоснование распределения объема вариативной составляющей представлен в Отчете о результатах согласования требований рынка труда и ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

1.2.6 Реализация профессионального модуля по освоению рабочей профессии

При реализации ППССЗ предусмотрено освоение профессии рабочего в рамках модуля ПМ.05 Освоение профессии рабочего **18559 Слесарь-ремонтник**. По результатам освоения профессионального модуля образовательной программы среднего профессионального образования, который включает в себя проведение практики, обучающемуся присваивается профессия рабочего **18559 Слесарь-ремонтник**. Квалификационный экзамен проводится с участием работодателей.

Таблица - Спецификация ПМ.05 Освоение профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Освоение профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник	ПК 5.1 Монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов	Знать: Выполнять смазку, пополнение и замену смазки; - Производить промывку деталей простых механизмов; - Выполнять подтяжку крепежа деталей простых механизмов; - Выполнять замену деталей простых механизмов; - Осуществлять профилактическое обслуживание простых механизмов с соблюдением требований охраны труда. - Выполнять сборку простых узлов и механизмов; - Производить регулировку и подналадку узлов технологического оборудования; - Выполнять рабочее задание по ремонту технологического оборудования; - Требования к планировке и оснащению рабочего места; - Правила чтения чертежей и эскизов; - Специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам; - Последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ; - Требования технической документации на простые узлы и механизмы; Уметь: - Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря; - Выполнять подготовку сборочных единиц к сборке; - Производить сборку, разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией; Иметь практический опыт в - Подготовительно-заключительных операций и операций по обслуживанию рабочего места; - Анализа исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм); - Диагностики технического состояния простых узлов и механизмов; - Разборки, сборки простых узлов и механизмов; - Контроль качества выполненных работ
	ПК 5.2 Слесарная обработка простых деталей	Знать: - Виды и назначение ручного и механизированного инструмента; - Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; - Основные механические свойства обрабатываемых материалов; - Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости; - Наименование, маркировка и правила применения

		масел, моющих составов, металлов и смазок; - Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения; - Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки; - Способы размерной обработки простых деталей; - Способы и последовательность выполнения; пригоночных операций слесарной обработки простых деталей; - Основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения; - Правила и последовательность проведения измерений. - Требования охраны труда при выполнении слесарно-сборочных работ; Уметь: Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря; - Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения; - Выбирать слесарный инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов; - Производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов; - Определять методы и способы контроля качества разборки и сборки; - Производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательностью; - Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание в соответствии с требуемой технологической последовательностью; - Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование; - Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов; Иметь практический опыт в: - Подготовительно-заключительных операций и операций по обслуживанию рабочего места; - Анализа исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм); - Размерная обработка простой детали; - Выполнение пригоночных операций слесарной обработки простых деталей;
	ПК 5.3 Профилактическое обслуживание и ремонт простых механизмов	Знать: - Методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов; - Устройство и работу регулируемого механизма; - Основные технические данные и характеристики регулируемого механизма; - Технологическую последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов; - Способы регулировки в зависимости от технических

		данных и характеристик регулируемого механизма; - Требования охраны труда при регулировке простых механизмов; - Методы и способы контроля качества выполненной работы.
		Уметь: - Выполнять смазку, пополнение и замену смазки; - Производить промывку деталей простых механизмов; - Выполнять подтяжку крепежа деталей простых механизмов; - Выполнять замену деталей простых механизмов; - Осуществлять профилактическое обслуживание простых механизмов с соблюдением требований охраны труда. - Выполнять сборку простых узлов и механизмов; - Производить регулировку и подналадку узлов технологического оборудования; - Выполнять рабочее задание по ремонту технологического оборудования;
		Иметь практический опыт в: - Подготовительно-заключительных операций и операций по обслуживанию рабочего места; - Анализа исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм); - Проверка технического состояния простых механизмов в соответствии с техническим регламентом; - Выполнение смазочных работ;

2 Организационный раздел

2.1 Учебный план очной формы обучения.

Учебный план очной формы обучения по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (Приложение Б) разработан для обучающихся на базе основного общего образования и включает в себя:

- титульный лист;
- сводные данные по бюджету времени;
- пояснительную записку;
- план учебного процесса;
- перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) среднего профессионального образования:

- объёмные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик и др.);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;
- объёмные показатели подготовки и проведения государственной (итоговой) аттестации, условия проведения демонстрационного экзамена в структуре процедур государственной итоговой аттестации.

Учебный план составляется с учетом следующей структуры:

- общеобразовательный цикл;
- социально-гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация.

Во всех учебных циклах образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

Объем самостоятельной работы обучающихся определяется в соответствии с ФГОС специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) и не превышает 30% от объема учебных циклов образовательной программы и составляет 332 час.

Обязательная часть социально-гуманитарный цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность

жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы финансовой грамотности». Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 80 академических часа. Общий объем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 академических часов.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО:

- 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);
- организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования;
- организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами.
- освоение профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник.

В рамках освоения профессиональных модулей предусмотрены учебные и производственные практики, в объеме 53,1% от профессионального цикла образовательной программы, которые реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов.

Учебный план предусматривает 216 часов на Государственную итоговую аттестацию.

Размер вариативной части составляет 40% от объема, отводимого на профессиональную образовательную программу, за исключением государственной итоговой аттестации (далее - ГИА).

Вносимая в структуру образовательной программы вариативная составляющая обоснована:

- Отчетом о результатах согласования требований рынка труда и ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (Приложение А);
- Методическими рекомендациями по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области от 12.07.2018г. №380;
- Распоряжение министерства образования и науки Самарской «Об утверждении методических рекомендаций» от 14.07.2021г. №667-р.

2.2 Календарный учебный график

На основании учебного плана специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) разработан календарный учебный график на весь срок обучения (Приложение В).

2.3 Матрица компетенций

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ППССЗ представлена в Приложении Г. Матрица формируется на основе ФГОС СПО и проекта примерной основной образовательной программы.

2.4 План внеурочной деятельности

План внеурочной деятельности является частью организационного раздела основной образовательной программы специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) при освоении среднего общего образования и реализуется через программы курсов внеурочной деятельности.

План внеурочной деятельности представлен в приложении Д.

3 Содержательный раздел

3.1 Программа развития универсальных учебных действий

Структура программы развития универсальных учебных действий (далее – УУД) сформирована в соответствии ФГОС СОО и содержит:

- цели и задачи УУД;
- описание понятий, функций, состава и характеристик УУД;
- типовые задачи по формированию УУД;
- описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- описание основных направлений и планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- описание условий, обеспечивающих развитие УУД
- методику и инструментарий оценки УУД и т.д.

Программа развития УУД представлена в приложении Е.

3.2 Рабочие программы учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей разработаны на основе примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), разработанная Федеральным государственным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования». Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ: регистрационный номер №127, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО №П-502 от 21.11.2023. Реквизиты решения ФУМО по УГПС 15.00.00 от 22.02.2023г. №10..

Рабочие программы общеобразовательных предметов разработаны на основе приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 и приказа Министерства просвещения России от 18.05.2023 № 371.

Таблица - Перечень рабочих программ учебных предметов общеобразовательного цикла

Индекс	Наименование предметов	Примечание
ОУП.01	Русский язык	Приложение Ж.1
ОУП.02	Литература	Приложение Ж.1
ОУП.03	Математика	Приложение Ж.1
ОУП.04	Иностранный язык	Приложение Ж.1
ОУП.05	Информатика	Приложение Ж.1
ОУП.06	Физика	Приложение Ж.1
ОУП.07	Химия	Приложение Ж.1
ОУП.08	Биология	Приложение Ж.1
ОУП.09	История	Приложение Ж.1
ОУП.10	Обществознание	Приложение Ж.1
ОУП.11	География	Приложение Ж.1
ОУП.12	Физическая культура	Приложение Ж.1
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины	Приложение Ж.1
УПВ.01	Родной язык/Родная литература	Приложение Ж.1

Таблица - Перечень рабочих программ дисциплин социально-гуманитарного цикла

Индекс	Наименование дисциплины	Примечание
СГ.01	История России	Приложение Ж.2

Индекс	Наименование дисциплины	Примечание
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Приложение Ж.2
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	Приложение Ж.2
СГ.04	Физическая культура	Приложение Ж.2
СГ.05	Основы финансовой грамотности	Приложение Ж.2
СГ.06	Основы бережливого производства	Приложение Ж.2
СГ.07	Общие компетенции профессионала (по уровням)	Приложение Ж.2
СГ.08	Социально-значимая деятельность	Приложение Ж.2

Таблица - Перечень рабочих программ дисциплин общепрофессионального цикла

индекс	Наименование дисциплины	Примечание
ОП.01	Инженерная графика	Приложение Ж.2
ОП.02	Материаловедение	Приложение Ж.2
ОП.03	Техническая механика	Приложение Ж.2
ОП.04	Метрология, стандартизация и технические измерения	Приложение Ж.2
ОП.05	Электротехника и основы электроники	Приложение Ж.2
ОП.06	Обработка металлов резанием, станки и инструменты	Приложение Ж.2
ОП.07	Охрана труда и бережливое производство	Приложение Ж.2
ОП.08	Математические методы в профессиональной деятельности	Приложение Ж.2
ОП.09	Элементы САПР в профессиональной деятельности	Приложение Ж.2
ОП.10	Основы предпринимательства	Приложение Ж.2

Таблица - Перечень рабочих программ профессиональных модулей профессионального цикла

Индекс	Наименование профессиональных модулей	Примечание
ПМ.01	Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	Приложение Ж.2
ПМ.02	Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	Приложение Ж.2
ПМ.03	Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	Приложение Ж.2
ПМ.04	Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	Приложение Ж.2
ПМ.05	Освоение профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник	Приложение Ж.2

3.3 Рабочие программы практик

Таблица - Перечень рабочих программ практик

Индекс модуля	Индекс практики	Наименование практики	Примечание
ПМ.01	УП.01	Учебная практика по проведению монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	Приложение Ж.3
	ПП.01	Производственная практика по проведению монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	Приложение Ж.3
ПМ.02	УП.02	Учебная практика по организационно-технологическому обеспечению	Приложение Ж.3

Индекс модуля	Индекс практики	Наименование практики	Примечание
		технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	
	ПП.02	Производственная практика по организационно-технологическому обеспечению технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	Приложение Ж.3
ПМ.03	УП.03	Учебная практика по организационно-технологическому обеспечению ремонта промышленного (технологического) оборудования	Приложение Ж.3
	ПП.03	Производственная практика по организационно-технологическому обеспечению ремонта промышленного (технологического) оборудования	Приложение Ж.3
ПМ.04	УП.04	Учебная практика по организации работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	Приложение Ж.3
	ПП.04	Производственная практика по организации работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	Приложение Ж.3
ПМ.05	УП.05	Учебная практика по освоению профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник	Приложение Ж.3
	ПП.05	Производственная практика по освоению профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник	Приложение Ж.3

3.4 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Воспитание обучающихся при освоении профессиональной образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) осуществляется на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы

Рабочая программа воспитания направлена на развитие личности обучающихся, в том числе духовно-нравственное развитие, укрепление психического здоровья и физическое воспитание, достижение результатов освоения обучающимися образовательной программы среднего общего образования. Рабочая программа воспитания имеет модульную структуру и включает в себя:

- описание особенностей воспитательного процесса;
- цель и задачи воспитания обучающихся;
- виды, формы и содержание совместной деятельности педагогических работников, обучающихся и социальных партнеров организации, осуществляющей образовательную

деятельность;

– основные направления самоанализа воспитательной работы в организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Рабочая программа воспитания предусматривает приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в российском обществе.

В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы принимали участие советы обучающихся и советы родителей.

Рабочая программа воспитания представлена в приложении И, календарный план воспитательной работы представлен в приложении К

3.5 Программа коррекционной работы, включающая организацию работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

Программа коррекционной работы (далее – ПКР) является неотъемлемым структурным компонентом основной образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). ПКР разрабатывается для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и для обучающихся, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

ПКР вариативна по форме и содержанию в зависимости от состава обучающихся с ОВЗ, региональной специфики и возможностей Учреждения.

ПКР на уровне среднего профессионального образования преемственно связана с программой коррекционной работы на уровне среднего общего образования, является ее логическим продолжением. ПКР разрабатывается на весь период обучения, имеет четкую структуру и включает несколько разделов.

ПКР, включающая организацию работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами представлена в приложении Л.

4 Раздел организационно-педагогических условий реализации ППССЗ

4.1 Материально-техническое оснащение реализации ППССЗ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Учреждения.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, тренажеров, тренажерных комплексов и др., обеспечивающих проведение всех предусмотренных образовательной программой видов занятий, практических и лабораторных работ, учебной практики, выполнение курсовых проектов/работ, государственной итоговой аттестацией приведен в таблице.

Таблица – Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, спортивных комплексов, залов

№	Наименование
Кабинеты:	
1.	русского языка и литературы;
2.	физики;
6	социально-экономических дисциплин;
7	иностранного языка;
8	математики;
9	информатики и основ САПР;
10	инженерной графики;
11	технической механики;
12	метрологии, стандартизации и сертификации;
13	монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования
14	безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
Лаборатории:	
15	электротехники и электроники;
16	материаловедения
Мастерские:	
17	слесарно-механическая
18	ремонт промышленного оборудования
Спортивный комплекс (спортивный зал)	
Залы:	
19	библиотека
20	читальный зал с выходом в сеть Интернет
21	актовый зал

Минимально необходимый для реализации образовательной программы перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехники и электроники».

- Основное оборудование: стол преподавателя; ученические столы, стулья; компьютер преподавателя
- Специализированное оборудование: учебно-лабораторный стенд «Теоретические основы электротехники и основы электроники»
- Демонстрационные учебно-наглядные пособия: комплект учебного наглядного материала по всем темам программы; комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы

Лаборатория «Материаловедение».

- Основное оборудование: стол ученический, стул ученический, стол преподавателя, стул лабораторный без спинки, стеллаж, система визуализации
- Технические средства: автоматизированное место преподавателя
- Специализированное оборудование: лабораторный комплекс «Материаловедение», печь муфельная, универсальная учебная испытательная машина, Комплект учебного оборудования.

Оснащение мастерских

Мастерская «Слесарно-механическая».

- Основное оборудование: станок сверлильный с тисками станочными; станок точильный двусторонний; пресс винтовой ручной (или гидравлический); стол с плитой разметочной; плита для правки металла; стол промышленный, шкаф инструментальный, стол, стул, верстак со слесарными тисками 200мм,
- Технические средства: автоматизированное рабочее место
- Специализированное оборудование: тиски слесарные поворотные, набор слесарного инструмента, резьбонарезной набор, плита поверочная разметочная, комплект измерительных средств и инструментов, штангенциркуль разметочный, вертикально-сверлильный станок (напольный), аккумуляторная дрель-шуруповерт, огнетушитель.

Мастерская «Ремонт промышленного оборудования»

- Основное оборудование: верстак со слесарными тисками 200 мм, стол, сварочный стол, сварочные шторы, верстак с металлической столешницей, открытая инструментальная тележка, стул, стеллаж, шкафчик для одежды, емкость для сбора стружки, вытяжное устройство (стационарное или перемещаемое), огнетушитель
- Технические средства: автоматизированное рабочее место; ноутбук, МФУ (принтер, сканер, копир), акустические колонки, система визуализации, сетевой фильтр.
- Специализированное оборудование: учебно-лабораторный стенд «Редуктор цилиндрический», «Редуктор конический», «Промышленная механика» для сборки и монтажа различных типов механических передач»,
- Набор инструментов слесарных инструментов;
- Комплект измерительных средств и инструментов (концевые меры длины, индикаторы цифровые или стрелочные, микрометры, штангенциркули, штанге рейсмус, металлические слесарные линейки, рулетки).

Подготовка по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) ведется с применением расширенного индустриального стека ПО, формирующего профессиональные компетенции в области проектирования, технической эксплуатации и

управления ремонтами промышленного оборудования. Цифровая среда обучения интегрирует системы автоматизированного проектирования и моделирования (КОМПАС-3D, AutoCAD, ADEM) с инструментами инженерных расчетов (PTC Mathcad) и графического сопровождения технических проектов (Microsoft Visio, CorelDRAW, GIMP, Adobe Flash). Программный комплекс включает специализированные средства управления предприятием (1С:Предприятие) и правовой поддержки (КонсультантПлюс), а также инструментарий для освоения алгоритмов автоматизации (Lazarus, PascalABC). Полный пакет прикладного ПО (Microsoft Office, ABBYY FineReader) в сочетании с системами защиты данных (Kaspersky) обеспечивает эффективную работу с технической документацией и эксплуатационными регламентами в условиях цифровой трансформации промышленного сектора.

Реализация образовательной программы предполагает образовательную деятельность в форме практической подготовки. Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью (образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы. Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) предприятий на основании договора о практической подготовке обучающихся.

Учебная практика реализуется в мастерских Учреждения и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО.

Производственная практика реализуется в организациях технологического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 27 Металлургическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 33 Сервис, оказание услуг населению.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) ориентирована на подготовку кадров для работы в области производства машин и оборудования, а также автомобилестроения на предприятиях и организациях различных организационно-правовых форм собственности Самарской области в качестве техник-механиков.

Базы практик для специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) оснащены

высокотехнологичным промышленным оборудованием, включая металлообрабатывающие станки (в том числе с ЧПУ), механосборочные стенды, гидравлические и пневматические системы автоматизации. Материально-техническое обеспечение баз включает современные диагностические комплексы, лазерные системы центровки и вибродиагностики, а также грузоподъемные механизмы и специализированный монтажный инструмент. Оснащение баз позволяет в полном объеме отрабатывать задачи по монтажу, пусконаладке, техническому обслуживанию и аудиту состояния промышленного оборудования в условиях, максимально приближенных к реальному производству, при строгом соблюдении норм техносферной безопасности и промышленной гигиены.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

4.2 Учебно-методическое обеспечение реализации ППССЗ

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией (методическими материалами) по всем учебным предметам, дисциплинам и модулям, предусмотренных учебным планом по специальности 115.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям. Минимальное учебно-методическое обеспечение представлено в таблице:

Таблица –Минимальное учебно-методическое обеспечение

№ п/п	Наименование учебно-методических материалов	Примечание
1.	Методические указания по выполнению индивидуального проекта.	Приложение М
2.	Методические указания по выполнению курсового проекта.	Приложение М
3.	Методические указания по прохождению учебных практик.	Приложение М
4.	Методические указания по прохождению производственных практик.	Приложение М
5.	Методические указания по выполнению дипломного проекта	Приложение М

Каждый обучающийся обеспечивается не менее чем одним учебным печатным и (или) электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и (или) электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектовывается печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, модулям изданными за последние 5 лет. В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП и Федеральным перечнем учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность. Для обеспечения доступности и эффективности профессионального обучения в учебно-воспитательном процессе используется электронно-библиотечная система.

При использовании электронных изданий Учреждение обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

4.3 Кадровые условия реализации ППССЗ

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими работниками Учреждения, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций.

Для кадрового обеспечения реализации образовательной программы в соответствии с ФГОС устанавливаются следующие требования:

- для педагогических работников Учреждения - наличие квалификации, соответствующей квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

- для лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы – соответствие деятельности данных лиц области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 25 Ракетно-космическая промышленность; 26 Химическое, химико-технологическое производство; 28 Производство машин и оборудования; 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, а также наличие опыта работы не менее 3-х лет в данной профессиональной области.

Педагогические работники должны не реже 1 раза в 3 года получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 25 Ракетно-космическая промышленность; 26 Химическое, химико-технологическое производство; 28 Производство машин и оборудования; 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

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
1	Коновалов Виталий Иванович	АО «АВТОВАЗ»	начальник отдела кадрового сопровождения

2	Мартемьянов Владимир Сергеевич	ООО «ТольяттиМеталлоОбработка»	наладчик станков с ЧПУ
3	Федоров Егор Евгеньевич	АО «АВТОВАЗ»	инженер-конструктор
4	Третьякова Лариса Валерьевна	АО «АВТОВАЗ»	главный специалист
5	Хоружева Олеся Юрьевна	АО «АВТОВАЗ»	руководитель проекта
6	Васильев Геннадий Николаевич	ООО «ЛАДА ИНСТРУМЕНТ»	руководитель проекта

4.4 Финансовые условия реализации ППССЗ

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».

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой расчета нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования по реализации образовательных программ среднего профессионального образования в расчете на одного обучающегося за счет средств областного бюджета и базового норматива затрат на оказание государственной услуги в сфере образования по реализации образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена в расчете на одного обучающегося, утвержденная Постановлением Правительства Самарской области от 29.10.2008г. №431 (в ред. от 26.08.2025г.).

5 Раздел оценки качества ППССЗ

5.1 Внутренняя система оценки качества ППССЗ .

Качество ППССЗ по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

Оценка качества освоения образовательной программы включает следующие формы аттестации: текущую, промежуточную, итоговую.

Система текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации направлена на решение следующих задач:

- обеспечение полного усвоения обучающимися содержания ППССЗ;
- организация самостоятельной работы обучающихся с учетом их индивидуальных способностей;
- поддержание постоянной обратной связи и принятие оптимальных решений в управлении качеством обучения.

Текущая аттестация

Текущий контроль успеваемости предусматривает систематический мониторинг качества получаемых обучающимися знаний, умений и практических навыков по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, практикам согласно учебному плану, а также результатов самостоятельной работы.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (индивидуальный/фронтальный/комбинированный опрос; собеседование; участие в круглых столах, тренингах, дискуссиях и т.д.; защита лабораторных, практических работ; выступление на семинарах, конференциях, коллоквиумах и т.д.);
- письменная (выполнение самостоятельных/домашних работ; выполнение контрольных работ; написание сочинений, рефератов, эссе; письменный отчет по лабораторной/практической работе; выполнение расчетно-графических работ и т.д.);
- практическая (выполнение лабораторных, практических работ; выполнение учебно-производственных работ; выполнение учебно-тренировочных работ; проведение деловых игр и т.д.);
- тестовая (письменное, компьютерное и с использованием интернет технологий).

Формами текущего контроля результатов прохождения практик являются:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- контроль качества выполнения видов работ на практике;
- контроль за заполнением аттестационных листов.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью обучающегося и проводится с целью определения соответствия уровня и качества персональных достижений обучающегося поэтапным требованиям ППССЗ.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен по модулю/квалификационный экзамен по итогам освоения всех элементов профессионального модуля;
- комплексный экзамен по двум или нескольким учебным дисциплинам или МДК;
- экзамен по отдельной учебной дисциплине или МДК;

- зачет и/или дифференцированный зачет (по отдельной дисциплине, практике);
- комплексный дифференцированный зачет (по нескольким учебным дисциплинам, МДК) и др.

Учебно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся представлена в виде выполнения индивидуального проекта, в рамках курса внеурочной деятельности по общеобразовательному циклу и выполнения курсового проектирования при освоении программы профессионального цикла.

Государственная итоговая аттестация

Порядок проведения государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) определен в локальных нормативных актах Учреждения, в котором регламентированы:

- формы государственной итоговой аттестации;
- порядок организации ГИА;
- требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению государственной итоговой аттестации;
- требования к содержанию, оформлению дипломного проекта;
- порядок организации, выполнения и защиты дипломного проекта;
- порядок организации и проведение демонстрационного экзамена;
- порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой аттестации;
- особенности проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Формой государственной итоговой аттестации является демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Требования к дипломному проекту, методика оценивания, уровни демонстрационного экзамена, комплекты оценочной документации включены в программу ГИА, которая утверждается Учреждением после их обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

5.2 Оценочные материалы в виде фондов оценочных средств

Оценочные материалы для промежуточной аттестации обеспечивают демонстрацию освоения всех элементов образовательной программы специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) и достижение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения программы.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двухосновных направлениях:

- оценка уровня освоения предметов/ дисциплин;
- -оценка компетенций обучающихся.

Оценочные материалы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) формируется из фондов оценочных средств (далее - ФОС):

- ФОС по текущему контролю;
- ФОС по промежуточному контролю;
- ФОС по ГИА. (Представлен в Приложении Н).

Структурными элементами ФОС являются комплекты оценочных средств (далее – КОС), разработанные по каждому учебному предмету/дисциплине, МДК, профессиональному модулю, учебной и производственной практике, входящие в учебный план в соответствии с ФГОС.

Таблица - КОС по учебным предметам/дисциплинам/ПМ (МДК), практикам

№ п/п	Наименование предмета/дисциплин/ПМ (МДК), практик	Форма промежуточной аттестации	Примечание
ОУП.01	Русский язык	экзамен	Приложение П
ОУП.02	Литература	дифференцированный зачет	
ОУП.03	Математика	экзамен	
ОУП.04	Иностранный язык	дифференцированный зачет	
ОУП.05	Информатика	дифференцированный зачет	
ОУП.06	Физика	дифференцированный зачет, экзамен	
ОУП.07	Химия	дифференцированный зачет	
ОУП.08	Биология	дифференцированный зачет	
ОУП.09	История	дифференцированный зачет	
ОУП.10	Обществознание	дифференцированный зачет	
ОУП.11	География	дифференцированный зачет	
ОУП.12	Физическая культура	зачет, дифференцированный зачет	
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины	дифференцированный зачет	
УПВ.01	Родной язык/Родная литература	дифференцированный зачет	
СГ.01	История России	дифференцированный зачет	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	экзамен	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	дифференцированный зачет	
СГ.04	Физическая культура	зачет, дифференцированный зачет	

СГ.05	Основы финансовой грамотности	дифференцированный зачет
СГ.06	Основы бережливого производства	дифференцированный зачет
СГ.07	Общие компетенции профессионала (по уровням)	дифференцированный зачет
СГ.08	Социально-значимая деятельность	дифференцированный зачет
ОП.01	Инженерная графика	дифференцированный зачет
ОП.02	Материаловедение	дифференцированный зачет
ОП.03	Техническая механика	дифференцированный зачет
ОП.04	Метрология, стандартизация и технические измерения	экзамен
ОП.05	Электротехника и основы электроники	дифференцированный зачет
ОП.06	Обработка металлов резанием, станки и инструменты	экзамен
ОП.07	Охрана труда и бережливое производство	дифференцированный зачет
ОП.08	Математические методы в профессиональной деятельности	дифференцированный зачет
ОП.09	Элементы САПР в профессиональной деятельности	экзамен
ОП.10	Основы предпринимательства	дифференцированный зачет
МДК.01.01	Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического) оборудования	комплексный экзамен
МДК.01.02	Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования	
УП.01	Учебная практика по проведению монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	дифференцированный зачет
ПП.01	Производственная практика по проведению монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	дифференцированный зачет
ПМ.01	Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	экзамен по модулю
МДК.02.01	Организация технического обслуживания производственного (технологического) оборудования	комплексный экзамен
МДК.02.02	Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования	
УП.02	Учебная практика по организационно-технологическому обеспечению	дифференцированный зачет

	технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)		
ПП.02	Производственная практика по организационно-технологическому обеспечению технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	дифференцированный зачет	
ПМ.02	Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	экзамен по модулю	
МДК.03.01	Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования	защита курсового проекта	
МДК.03.01	Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования	комплексный экзамен	
МДК.03.02	Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования		
УП.03	Учебная практика по организационно-технологическому обеспечению ремонта промышленного (технологического) оборудования	дифференцированный зачет	
ПП.03	Производственная практика по организационно-техническому обеспечению ремонта промышленного (технологического) оборудования	дифференцированный зачет	
ПМ.03	Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	экзамен по модулю	
МДК.04.01	Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	экзамен	
УП.04	Учебная практика по организации работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	дифференцированный зачет	
ПП.04	Производственная практика по организации работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	дифференцированный зачет	
ПМ.04	Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	экзамен по модулю	
МДК.05.01	Технология выполнения слесарных и ремонтных работ	экзамен	
УП.05	Учебная практика по освоению профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник	дифференцированный зачет	

ПП.05	Производственная практика по освоению профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник	дифференцированный зачет	
ПМ.05	Освоение профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник	квалификационный экзамен	

5.3 Внешняя система оценки качества ППССЗ

Внешняя оценка качества реализации ППССЗ по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) организуется с целью установления удовлетворенности выпускников полученным образованием и успешностью карьеры в выбранной сфере, а также удовлетворенности работодателей профессиональными и личностными качествами выпускников.

Материалы и результаты оценки качества реализации ППССЗ формируются в результате проведения следующих мероприятий:

- сбор отзывов (рекомендательные письма) работодателей с мест производственной практики;
- проведение квалификационного экзамена для оценки компетентностных образовательных результатов с участием внешних экспертов, в том числе работодателей.
- проведение исследования удовлетворенности выпускников и обучающихся старших курсов, работодателей;
- организация встреч и круглых столов обучающихся, преподавателей и работодателей.