

Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Иркутской области
«Ангарский политехнический техникум»



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

Программа подготовки специалистов среднего звена

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

Форма обучения очная

Квалификация выпускника

Техник-механик

Организация разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Ангарский политехнический техникум»

15.00.00 Машиностроение

2024 год

Лист согласования
основной профессиональной образовательной программы по специальности
**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)**

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 15.02.17 **Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**, утвержденная Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.09.2023 № 676 (Зарегистрировано в Минюсте России 17.10.2023 № 75610) в части требований к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в предметной области программы для специальности 15.02.17 **Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)** и учебным планам по очной форме обучения, в соответствии с потребностями работодателей и особенностями развития региона.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Ангарский политехнический техникум» (ГБПОУ ИО «АПТ»)

Разработчики:

Лалетина И.В., заместитель директора по учебной работе ГБПОУ ИО «АПТ»;

Губанова Л.В., заместитель директора по УПР ГБПОУ ИО «АПТ»;

Мартынова В.С., методист ГБПОУ ИО «АПТ»;

Лезнова О.Ю., председатель предметно-цикловой комиссии технического профиля, преподаватель ГБПОУ ИО «АПТ»;

Клейменова Н.В., преподаватель ГБПОУ ИО «АПТ»;

Московских Т.А., преподаватель ГБПОУ ИО «АПТ».

Программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии технического профиля, Протокол № 5 от «24» 01 2024г.

Председатель ПЦК технического профиля _____ О.Ю. Лезнова

СОГЛАСОВАНО
Директор ГБПОУ ИО «АПТ»



СОГЛАСОВАНО
Главный технолог производства масел
ОАО «АНХК»



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к программе подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» (далее ППССЗ) представляет собой комплект документов, разработанных и утвержденных образовательным учреждением с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований, на основе ФГОС СПО по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 676 от 12.09.2023г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.10.2023г. регистрационный № 75610). ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план ППССЗ, программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

1. Нормативно-правовую базу ППССЗ составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 676 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.10.2023г. регистрационный № 75610);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02.09.2020 г. № 457 «Об утверждении порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023 № 74776);
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке 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 труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 года № 1164н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 января 2015 г., регистрационный № 35692);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями).

Другие инструктивно-методические документы:

- Устав ГБПОУ ИО «АПТ»;

- Договоры о предоставлении мест производственной практики обучающимся;
- Иные нормативные акты регионального и локального уровня, обеспечивающие реализацию ФГОС.

2. Область профессиональной деятельности выпускника.

Область профессиональной деятельности выпускников: 26 Химическое, химико-технологическое производство¹.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник-механик.

3. Основные виды деятельности выпускника.

1. Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям).
2. Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям).
3. Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования.

¹Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

4. Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами.

5. Выполнение работ по рабочей профессии 18559 «Слесарь-ремонтник».

4. Результаты освоения ППССЗ определяется оценкой качества подготовки студентов и выпускников осуществляется по направлениям: оценка уровня освоения дисциплин; оценка компетенций обучающихся. Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы. Выпускник, освоивший ППССЗ, должен обладать приобретаемыми компетенциями, т.е. способностью применять полученные при освоении учебных дисциплин и междисциплинарных курсов знания, умения, а также приобретенный опыт и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

4.1. Выпускник, освоивший ППССЗ, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска

	современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
		ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;		
Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;		
Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;		
Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;		
Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;		
Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;		
Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;		
Уо 03.09	определять источники финансирования		
Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;		
Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;		
Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;		
Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;		
Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;		

		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	Знания: особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
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	Уо 06.01	Умения: описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i> ;
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
		Зо 06.03	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	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> , осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.01	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>профессии (специальности)</i>
		Зо 08.01	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>профессии (специальности)</i> ;
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
		Зо 09.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

4.2. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код показателя	Показатели освоения компетенции
-------------------	--------------------------------	----------------	---------------------------------

<p>Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)</p>	<p>ПК 1.1</p> <p>Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p>	Н 1.1.01	<p>Навыки:</p> <p>Определение перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p>
		Н 1.1.02	Определение пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих
		Н 1.1.03	Поддержание инструмента в работоспособном состоянии
		Н 1.1.04	Выполнение слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании
		Н 1.1.05	Выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования
		Н 1.1.06	Профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам
		У 1.1.01	<p>Умения:</p> <p>Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки</p>
		У 1.1.02	
		У 1.1.03	Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность
		У 1.1.04	Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования
		У 1.1.05	Искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы
		У 1.1.06	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
		З 1.1.01	<p>Знания:</p> <p>Назначение инструмента и</p>

			оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования
		3 1.1.02	Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования
		3 1.1.03	Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования
		3 1.1.03	Стандарты качества, необходимые для выполнения трудовой функции
		3 1.1.04	Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний
		3 1.1.05	Система допусков и посадок
		3 1.1.06	Квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах
		3 1.1.07	Правила применения доводочных материалов
		3 1.1.08	Припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке
		3 1.1.09	Свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок
		3 1.1.10	Влияние температуры детали на точность измерения
		3 1.1.11	Порядок работы с электронным архивом технической документации
		3 1.1.12	Инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности
	ПК 1.2 Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного	Н 1.2.01	Навыки: Сборка агрегатов технологического оборудования и комплектующих
		Н 1.2.02	Выполнение работ в соответствии с требованиями

(технологического) оборудования		технологической документации
	Н 1.2.03	Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации
	Н 1.2.04	Устранение выявленных дефектов сборки
		Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем
	Н 1.2.05	Выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом
	Н 1.2.06	Контроль результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования
	У 1.2.01	Умения: Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки
	У 1.2.02	
	У 1.2.03	Использовать измерительные средства для определения качества работы
	У 1.2.04	Осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений
	У 1.2.05	Читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность
	З 1.2.01	Знания: Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы
	З 1.2.02	
	З 1.2.03	Технологические инструкции по сборке
	З 1.2.03	Назначение инструмента и оборудования
	З 1.2.04	Способы регулировки собираемых агрегатов
	З 1.2.05	Назначение технологических жидкостей и способы их применения
	З 1.2.06	Виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения

		3 1.2.07	Способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями
		3 1.2.08	Правила и условия выполнения работ на технологическом оборудовании производства
		3 1.2.09	Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний технологического оборудования производства
		3 1.2.10	Основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин
		3 1.2.11	Технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин
		3 1.2.12	Способы устранения дефектов в процессе сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин
		3 1.2.13	Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства
		3 1.2.14	Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования производства
		3 1.2.15	Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний
		3 1.2.16	Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства
	ПК	1.3	Н 1.3.01 Навыки:

<p>Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию</p>		Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации
	Н 1.3.02	Испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность
	Н 1.3.03	Составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства
	Н 1.3.04	Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем
	Н 1.3.05	Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения
	Н 1.3.06	Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам
	У 1.3.01	Умения: Производить регулировки оборудования согласно технической документации
	У 1.3.02	Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства
	У 1.3.03	Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами
	З 1.3.01	Знания: Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства
	З 1.3.02	Виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения
	З 1.3.03	Нормативно-технические документы по оформлению отчетов
	З 1.3.04	Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического)

<p>Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)</p>	<p>ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией</p>		оборудования производства
		Н 2.1.01	Навыки: Составление графиков осмотров
		Н 2.1.02	Составление графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования
		Н 2.1.03	Использование диагностических устройств для оценки состояния промышленного (технологического) оборудования
		Н 2.1.04	Проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники
		Н 2.1.05	Оценка возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз
		Н 2.1.06	Определение необходимости регулировки узлов оборудования
		Н 2.1.07	Анализ и планирование затрат на техническое обслуживание оборудования
		Н 2.1.08	Выявление причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике
		Н 2.1.09	Контроль исправной работы подъемных сооружений
		Н 2.1.10	Выполнение такелажных и грузоподъемных работ
		У 2.1.01	Умения: Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		У 2.1.02	Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов
		У 2.1.03	Проводить испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов промышленного (технологического) оборудования
		У 2.1.04	Применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент

		У 2.1.05	Пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного (технологического) оборудования
		У 2.1.06	Производить сборку и смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий
		У 2.1.07	Выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций
		У 2.1.08	Выявлять необходимость регулировки узлов оборудования
		У 2.1.09	Определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования
		У 2.1.10	Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе
		У 2.1.11	Регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики
		У 2.1.12	Определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать оперативные решения по их устранению и предупреждению
		У 2.1.13	Оценивать техническое состояние оборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и принимать решения по его дальнейшей эксплуатации
		У 2.1.14	Выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий
		У 2.1.15	Осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий
		У 2.1.16	Осуществлять вывод из эксплуатации промышленного

		(технологического) оборудования автоматизированных технологических линий
У 2.1.17	Проверять	исправность грузоподъемных машин
У 2.1.18	Использовать	грузоподъемные механизмы
У 2.1.19	Выбирать	эксплуатационно-смазочные материалы
У 2.1.20	Выполнять	регулировку смазочных механизмов
У 2.1.21	Контролировать и анализировать	функционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования
У 2.1.22	Использовать методы	наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования
У 2.1.23	Читать чертежи,	технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству
З 2.1.01	Знания:	Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования
З 2.1.02	Правила	эксплуатации грузоподъемных устройств
З 2.1.03	Технология	производства обслуживаемого подразделения
З 2.1.04	Классификация и назначение	технологической оснастки
З 2.1.05	Классификация и назначение	режущего и измерительного инструментов
З 2.1.06	Классификация дефектов при	эксплуатации оборудования и методы их устранения
З 2.1.07	Методы регулировки и наладки	промышленного (технологического) оборудования
З 2.1.08	Конструктивные особенности	сложного специального и универсального инструмента и приспособлений

		3 2.1.09	Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования в зависимости от внешних факторов	
		3 2.1.10	Наименования, маркировка и правила применения СОТЖ	
		3 2.1.11	Виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования	
		3 2.1.12	Организация смазочного хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки)	
		3 2.1.13	Способы определения преждевременного износа деталей	
		3 2.1.14	Ожидаемые технологические паузы, их продолжительность и возможность использования для технического обслуживания	
		3 2.1.15	Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования	
		3 2.1.16	Возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики	
		3 2.1.17	Организационная структура ремонтной службы организации	
		3 2.1.18	Передовой отечественный и зарубежный опыт проведения ремонтов	
		3 2.1.19	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	Н 2.2.01	Навыки: Разработка карт технического обслуживания оборудования
			Н 2.2.02	Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ
			Н 2.2.03	Подготовка сменно-суточного задания по техническому обслуживанию оборудования
			Н 2.2.04	Определение необходимости регулировки узлов оборудования
			Н 2.2.05	Разработка производственных

			заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями
		Н 2.2.06	Составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования
		Н 2.2.07	Формирование ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования
		Н 2.2.08	Оформление заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования
		Н 2.2.09	Оформление отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования
		Н 2.2.10	Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями
		У 2.2.01	Умения: Учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания

			оборудования
		У 2.2.02	Применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания
		У 2.2.03	Рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования
		У 2.2.04	Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования
		У 2.2.05	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
		У 2.2.06	Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования
		У 2.2.07	Правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования
		З 2.2.01	Знания: Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и

			технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования
		3 2.2.02	Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования
		3 2.2.03	Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования
		3 2.2.04	Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ
		3 2.2.05	Карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки
		3 2.2.06	Методы расчета экономической эффективности выполнения технологических операций по техническому обслуживанию
		3 2.2.07	Сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию
		3 2.2.08	Требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию
		3 2.2.09	Методы планирования, контроля и оценки качества технологических операций по техническому обслуживанию
		3 2.2.10	Кинематические схемы механизмов со спецификацией основных узлов, основные технические характеристики оборудования, предельные нормы износа основных деталей и узлов
		3 2.2.11	Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений
		3 2.2.12	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного

			подразделения
		З 2.2.13	Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования
		З 2.2.14	Регламент профилактических осмотров, диагностики и технического обслуживания оборудования
		З 2.2.15	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	Н 2.3.01	Навыки:
			Составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала
		Н 2.3.02	Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования
		Н 2.3.03	Ведение учетной технической документации оборудования
		Н 2.3.04	Получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению
		Н 2.3.05	Распределение обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования
		Н 2.3.06	Контроль соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования
		Н 2.3.07	Контроль выполнения графиков осмотров и технического обслуживания оборудования
		Н 2.3.08	Контроль выполнения графика технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования

		Н 2.3.09	Контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования
		Н 2.3.10	Подготовка предложений по модернизации и техническому перевооружению элементов технологического оборудования
		Н 2.3.11	Инструктирование персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями
		Н 2.3.12	Контроль исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты
		Н 2.3.13	Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
		У 2.3.01	Умения:
		У 2.3.02	Определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию
		У 2.3.03	Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования
		У 2.3.04	Обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования
		У 2.3.05	Выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию оборудования
		У 2.3.06	Использовать показания системы технической диагностики и осмотра оборудования для выдачи заданий по техническому обслуживанию и разработки плана очередного текущего ремонта
		У 2.3.07	Разъяснять, четко формулировать цели и задачи

			технического обслуживания работникам ремонтных подразделений
		У 2.3.08	Оценивать качество проведения работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования
		У 2.3.09	Оценивать роль стационарных и переносных приборов технической диагностики в обеспечении безотказной работы оборудования
		У 2.3.10	Инструктировать обслуживающий персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования
		У 2.3.11	Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования
		У 2.3.12	Разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала к выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования
		У 2.3.13	Обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты
		З 2.3.01	Знания: Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования
		З 2.3.02	Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования
		З 2.3.03	Производственные мощности,

			технология производства и режим работы обслуживаемого оборудования
		3 2.3.04	Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования
		3 2.3.05	Технология производства обслуживаемого подразделения
		3 2.3.06	Требования производственно-технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений
		3 2.3.07	Объем и трудоемкость выполняемых работ по техническому обслуживанию оборудования
		3 2.3.08	Системы оплаты и стимулирования труда ремонтного персонала, применяемые в подразделении
		3 2.3.09	Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов
		3 2.3.10	Требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования
		3 2.3.11	Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования
		3 2.3.12	Виды, формы и методы мотивации выполнения технологических операций по техническому обслуживанию оборудования
		3 2.3.13	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)	Н 3.1.01	Навыки: Учет отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования производства
		Н 3.1.02	Составление графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование)

	оборудования		оборудования)
		Н 3.1.03	Составление дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования производства
		Н 3.1.04	Составление заявок на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства
		Н 3.1.05	Составление заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства
		Н 3.1.06	Составление смет на ремонт промышленного (технологического) оборудования производства
		Н 3.1.07	Разрабатывать организационно-технические мероприятия, направленные на повышение качества проводимого ремонта и снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий
		У 3.1.01	Умения: Составлять акты приема-передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежностей, акты на списание промышленного (технологического) оборудования
		У 3.1.02	Согласовывать со смежными подразделениями организации заявки на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования
		З 3.1.01	Знания: Организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов оборудования
		З 3.1.02	Типовой план организации работ текущего и капитального

			ремонта оборудования
		3 3.1.03	Организационная структура и логистика ремонтной службы организации, порядок и методы планирования производства ремонтных работ
		3 3.1.04	Конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования
		3 3.1.05	Нормативно-технические документы организации по учету отказов, повреждений и внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования
		3 3.1.06	Основные статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования
		3 3.1.07	Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации ремонта промышленного (технологического) оборудования
		3 3.1.08	Методическая и нормативно-техническая документация по организации технического диагностирования промышленного (технологического) оборудования
		3 3.1.09	Передовой отечественный и зарубежный опыт по методам поддержания работоспособности промышленного (технологического) оборудования
	ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	Н 3.2.01	Навыки: Закрепление эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала
		Н 3.2.02	Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования
		Н 3.2.03	Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ
		Н 3.2.04	Подготовка сменно-суточного

			задания по ремонту оборудования
		Н 3.2.05	Разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования
		Н 3.2.06	Организация складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов
		Н 3.2.07	Устанавливать плановое время ремонта промышленного (технологического) оборудования
		Н 3.2.08	Составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования
		У 3.2.01	Умения: Определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ
		У 3.2.02	Принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов
		У 3.2.03	Составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования
		У 3.2.04	Применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт Анализировать простои оборудования
		У 3.2.05	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
		У 3.2.06	Использовать текстовые

		редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части и материалы
У 3.2.07		Составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования
У 3.2.08		Заполнять дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования
У 3.2.09		Определять статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивать их величину
У 3.2.10		Устанавливать плановое время выполнения ремонта промышленного (технологического) оборудования
У 3.2.11		Причины отказов и повреждений промышленного (технологического) оборудования
У 3.2.12		Составлять план мероприятий по предотвращению отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования
З 3.2.01		Знания: Назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, назначение и режимы работы оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания
З 3.2.02		Технологические карты ремонта оборудования
З 3.2.03		Проекты производства ремонтных работ оборудования
З 3.2.04		Устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД

	3 3.2.05	Нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования
	3 3.2.06	Допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования
	3 3.2.07	Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования
	3 3.2.08	Организация и особенности эксплуатации оборудования систем гидравлики и смазочного хозяйства цеха
	3 3.2.09	Правила проведения технической диагностики обслуживаемого оборудования
	3 3.2.10	Основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов оборудования, и способы их предупреждения и устранения
	3 3.2.11	Технологические приемы и методы контроля качества ремонтных работ оборудования
	3 3.2.12	Требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования
	3 3.2.13	Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов
	3 3.2.14	Правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование
	3 3.2.15	Правила оформления дефектных ведомостей промышленное (технологическое) оборудование
	3 3.2.16	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	3 3.2.17	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	3 3.2.18	Методики расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования
ПК 3.3	Н 3.3.01	Навыки:

Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования	Н 3.3.02	Доведение до работников производственных задания
	Н 3.3.03	и графика подготовки и проведения ремонта оборудования
	Н 3.3.04	Распределение объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта
	Н 3.3.05	Контроль знания работников правил эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства
	Н 3.3.06	Проведение совещания с представителями ремонтных подразделений организации и сторонних организаций, задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту
	Н 3.3.07	Проведение инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования
	Н 3.3.08	Проведение оперативных совещаний по обеспечению и выполнению графика ремонтных работ
	Н 3.3.09	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
	Н 3.3.10	Проверка состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ
	Н 3.3.11	Контроль качества ремонта
	Н 3.3.12	Контроль соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях
	Н 3.3.13	Разработка предложений по поощрению ремонтного персонала за качественное выполнение ремонтных работ
	Н 3.3.14	Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала
	Н 3.3.15	Обеспечение соблюдения

		ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ
У 3.3.01	Умения:	Определять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта
У 3.3.02		Разрабатывать технологию восстановления изношенного оборудования во время капитального ремонта оборудования
У 3.3.03		Учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов
У 3.3.04		Определять по результатам осмотров и диагностического обследования состояние оборудования и вносить коррективы в график их технического обслуживания или в ведомость дефектов
У 3.3.05		Инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования
У 3.3.06		Инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования
У 3.3.07		Учитывать при планировании ремонтов данные, полученные в результате технического обслуживания оборудования эксплуатационным, дежурным и ремонтным персоналом, и данные плановых осмотров оборудования
У 3.3.08		Учитывать опыт, квалификацию, техническую оснащенность и численность при выборе исполнителей подрядных ремонтных работ
У 3.3.09		Выявлять недостатки выполненных ремонтных работ
У 3.3.10		Проводить осмотр и диагностику

		механизмов и узлов оборудования в местах, доступных только во время длительных остановок
У 3.3.11		Оценивать предложения ремонтно-дежурного и технологического персонала и возможности их реализации во время ремонтов
У 3.3.12		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
У 3.3.13		Согласовывать со смежными подразделениями организации планы ремонта промышленного (технологического) оборудования
З 3.3.01		Знания: Основы психологии общения и конфликтологии
З 3.3.02		Способы и средства контроля и оценки знаний
З 3.3.03		Требования производственно-технических и должностных инструкций
З 3.3.04		Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов
З 3.3.05		Системы оплаты и стимулирования труда, применяемые в ремонтном подразделении цеха
З 3.3.06		Требования бирочной системы и нарядов-допусков при ведении ремонтов оборудования
З 3.3.07		План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий при ведении ремонта оборудования
З 3.3.08		Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха
З 3.3.09		Требования охраны труда,

			промышленной, экологической и пожарной безопасности при ремонте оборудования
		З 3.3.10	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
ВД 4 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	Н 4.1.01	Навыки: Сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортимента их продукции, возможностях производства, качестве заготовок
		Н 4.1.02	Поиск новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов
		Н 4.1.03	Ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов
		У 4.1.01	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
		У 4.1.02	Выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов
		У 4.1.03	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
		У 4.1.04	Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов
		У 4.1.05	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
		У 4.1.06	Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте
		З 4.1.01	Знания: Технология производства
		З 4.1.02	PDM-система организации: возможности и порядок работы в ней
		З 4.1.03	ERP-система организации: возможности и порядок работы в ней
		З 4.1.04	Функциональная структура организации
		З 4.1.05	Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации
		З 4.1.06	Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации
		З 4.1.07	Методы и технологии коммуникации
		З 4.1.08	Основы психологии общения и конфликтологии
		З 4.1.09	Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них

		3 4.1.10	Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
		3 4.1.11	Системы поиска информации и правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них
		3 4.1.12	Места и даты проведения выставок, семинаров и конференций по технологиям заготовительного производства
		3 4.1.13	Прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них
		3 4.1.14	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
		3 4.1.15	Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них
		3 4.1.16	Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха
		3 4.1.17	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал	Н 4.2.01	Навыки: Сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок
		Н 4.2.03	Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал
		Н 4.2.04	Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства
		Н 4.2.05	Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов
		У 4.2.01	Умения:

			Искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы
		У 4.2.02	Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей
		У 4.2.03	Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок
		У 4.2.04	Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости
		У 4.2.05	Применять системы автоматизированного проектирования (далее - САД-системы) для оформления конструкторской документации
		У 4.2.06	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов
		У 4.2.07	Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией
		У 4.2.08	Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте
		З 4.2.01	Знания: Основные технологические свойства конструкционных материалов
		З 4.2.02	Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них, правила безопасности»
		З 4.2.03	Системы поиска информации и правила поиска в

		информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них
		3 4.2.04 Методы и технологии коммуникации
		3 4.2.05 Основы психологии общения и конфликтологии
		3 4.2.06 Правила делового общения
		3 4.2.07 Стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок
		3 4.2.08 Нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал
		3 4.2.09 САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
		3 4.2.10 Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
		3 4.2.11 Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них
		3 4.2.12 Нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации
		3 4.2.13 Правила оформления технических заданий на проектирование заготовок
		3 4.2.14 Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них
		3 4.2.15 Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха
		3 4.2.16 Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 4.3 Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных	Н 4.3.01 Навыки:
		Сбор информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок,

частей, расходных материалов		запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов
	Н 4.3.02	Обработка результатов контроля качества изготовления заготовок
	Н 4.3.03	Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов
	Н 4.3.04	Оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов
	У 4.3.01	Умения: Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов
	У 4.3.02	Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов
	У 4.3.03	Использовать прикладные компьютерные программы для оценки результатов измерения универсальными контрольно-измерительными инструментами
	У 4.3.04	Определять по оценке результатов измерения соответствие точности заготовок запасных деталей и расходных материалов техническому заданию
	У 4.3.05	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов
	У 4.3.06	Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией

		У 4.3.07	Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для систематизации информации о ценах, сроках поставки и качестве заготовок, запасных деталей и расходных материалах
		У 4.3.08	Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте
ВД 5 Выполнение работ по рабочей профессии 18559 «Слесарь – ремонтник»	ПК 5.1 Осуществлять монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования	Н 5.1.01	Навыки:
			Разборки/сборки соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 5.1.02	Выполнения смазочных работ
		Н 5.1.03	Контроля зазоров в установленных узлах и деталях, входящих в состав оборудования
		Н 5.1.04	Контроля правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 5.1.01	Умения:
			Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 5.1.02	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 5.1.03	Выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 5.1.04	Производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования
		У 5.1.05	Производить расконсервацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования, при сборке
		У 5.1.06	Собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования
У 5.1.07	Собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом		

		У 5.1.08	Собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования
		У 5.1.09	Собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования
		У 5.1.10	Выполнять сварочные работы на узлах, входящих в состав оборудования
		У 5.1.11	Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования
		У 5.1.12	Выполнять пайку узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 5.1.13	Разбирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования
		У 5.1.14	Разбирать соединения узлов, входящих в состав оборудования
		У 5.1.15	Разбирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования
		У 5.1.16	Разбирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования
		У 5.1.17	Разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав оборудования
		У 5.1.18	Производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов
		У 5.1.19	Контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации
		У 5.1.20	Контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		З 5.1.01	Знания:
			Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей
		З 5.1.02	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и

			приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей
		З 5.1.03	Последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов
		З 5.1.04	Последовательность сборки и разборки узлов и механизмов
		З 5.1.05	Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок
		З 5.1.06	Методы и способы контроля качества разборки и сборки
		З 5.1.07	Виды разъемных соединений
		З 5.1.08	Виды неразъемных соединений
		З 5.1.09	Способы пайки
		З 5.1.10	Материалы, используемые при пайке
		З 5.1.11	Способы разборки неразъемных соединений
		З 5.1.12	Способы разборки разъемных соединений
		З 5.1.13	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей
		З 5.1.14	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей
	ПК 5.2 Проводить слесарную обработку узлов и деталей, входящих в состав оборудования	Н 5.2.01	Навык: Изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемые узлы и детали, входящие в состав оборудования
		Н 5.2.02	Подготовка рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 5.2.03	Выбор слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования

		Н 5.2.04	Размерная обработка деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества
		Н 5.2.05	Выполнение пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества
		Н 5.2.06	Контроль формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 5.2.07	Контроль размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 5.2.08	Контроль шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования
		У 5.2.01	Умения:
			Читать чертежи ремонтируемых узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 5.2.02	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 5.2.03	Выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 5.2.04	Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 5.2.05	Производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
		У 5.2.06	Производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью

		У 5.2.07	Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
		У 5.2.08	Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
		У 5.2.09	Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования
		З 5.2.01	Знания: Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей
		З 5.2.02	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей
		З 5.2.03	Основные механические свойства обрабатываемых материалов
		З 5.2.04	Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости
		З 5.2.05	Наименование и маркировка основных применяемых материалов
		З 5.2.06	Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения
		З 5.2.07	Способы устранения дефектов методами слесарной обработки
		З 5.2.08	Способы размерной обработки простых деталей

		3 5.2.09	Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей	
		3 5.2.10	Виды абразивных материалов	
		3 5.2.11	Оборудование для обработки отверстий	
		3 5.2.12	Оборудование для резки металлов	
		3 5.2.13	Оборудование для гибки металлов	
		3 5.2.14	Правила и последовательность проведения измерений	
		3 5.2.15	Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки	
		3 5.2.16	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей	
		3 5.2.17	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей	
ПК 5.3 Осуществлять ремонт простого оборудования	Н 5.3.01	Навык:	Изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы простого оборудования	
		Н 5.3.02	Подготовка рабочего места при ремонте механизмов простого оборудования	
		Н 5.3.03	Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов простого оборудования	
		Н 5.3.04	Слесарная обработка деталей и узлов механизмов простого оборудования с точностью до 11-го качества	
		Н 5.3.05	Станочная обработка деталей и узлов механизмов простого оборудования	
		У 5.3.01	Умения:	Читать чертежи механизмов простого оборудования

		У 5.3.02	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов простого оборудования
		У 5.3.03	Выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту механизмов простого оборудования
		У 5.3.04	Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей механизмов простого оборудования
		У 5.3.05	Производить разметку плоскостных деталей механизмов простого оборудования
		У 5.3.06	Выполнять опилование деталей простой конфигурации механизмов простого оборудования
		У 5.3.07	Выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов простого оборудования
		У 5.3.08	Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов простого оборудования с помощью контрольно-измерительных инструментов
		У 5.3.09	Устанавливать и закреплять детали механизмов простого оборудования в зажимных приспособлениях различных видов
		У 5.3.10	Выбирать и подготавливать к работе режущий и измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности деталей механизмов простого оборудования
		У 5.3.11	Устанавливать оптимальный режим обработки деталей механизмов простого оборудования в соответствии с технологической документацией

		У 5.3.12	Контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей механизмов простого оборудования с помощью контрольно-измерительных инструментов
		З 5.3.01	Знания: Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту механизмов простого оборудования
		З 5.3.02	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту механизмов простого оборудования
		З 5.3.03	Виды ремонтов промышленного оборудования
		З 5.3.04	Основные механические свойства обрабатываемых материалов
		З 5.3.05	Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости
		З 5.3.06	Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения
		З 5.3.07	Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки
		З 5.3.08	Последовательность разметки деталей со сложной конфигурацией
		З 5.3.09	Способы размерной обработки деталей
		З 5.3.10	Способы и последовательность выполнения доводочных и притирочных работ
		З 5.3.11	Материалы, применяемые при доводке и притирке, их свойства и правила применения
		З 5.3.12	Правила и последовательность проведения измерений

		3 5.3.13	Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки
		3 5.3.14	Принципы действия сверлильных станков
		3 5.3.15	Режимы механической обработки на сверлильных станках
		3 5.3.16	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту механизмов простого оборудования
		3 5.3.17	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте механизмов простого оборудования

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ППССЗ.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям. Библиотечный фонд техникума укомплектован печатными изданиями и/или электронными изданиями по каждой дисциплине общепрофессионального цикла и по каждому профессиональному модулю профессионального цикла. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет. Реализация образовательных программ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) образовательной программы. Для эффективной организации самостоятельной работы обучающимся предоставляется доступ к сети Интернет, к современным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, дополнительно включает официальные справочно-библиографические и периодические издания. В ходе реализации ППССЗ предусмотрена возможность пополнения печатными изданиями.

6. Кадровое обеспечение основной образовательной программы ППССЗ по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками ГБПОУ ИО «АПТ». Предусмотрена также возможность привлечения к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 26 Химическое, химико-технологическое производство, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет. Квалификация педагогических работников, обеспечивающих реализацию образовательной программы, отвечает квалификационным требованиям, указанным в Квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и других служащих 4-е издание, дополненное (утв. постановлением Минтруда РФ от 21 августа 1998 г. N 37) (с изменениями и дополнениями).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

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: 26 Химическое, химико-технологическое производство, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

7. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в ПОО в соответствии с ППССЗ.

ГБПОУ ИО «АПТ», для реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППССЗ обеспечивает выполнение обучающимися практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров; освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной

соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

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

ГБПОУ ИО «АПТ» обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Для создания условий освоения общих компетенций в техникуме имеются:

- Аудитории специальности 15.02.17 оснащены видеопроектором и экраном и имеют как обычную доску, так и интерактивную, что позволяет преподавателям специальности использовать на своих уроках ресурсы Интернет;
- Лаборатория для проведения практических занятий и учебной практики;
- Учебное заведение имеет свой web-сайт;
- Библиотека с читальным залом на 45 посадочных мест;
- Актальный зал;
- Спортивный и тренажерный залы;
- Медпункт, стоматологический кабинет;
- Столовая на 150 мест;
- Общежитие.

В ГБПОУ ИО «АПТ» согласно требованиям ФГОС СПО специальности 15.02.07 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» для организации учебного процесса имеются кабинеты и лаборатории:

Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в ПОО в соответствии с ППССЗ
15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

Наименование учебной дисциплины, профессионального модуля в соответствии с учебным планом ППССЗ	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
ОУД.01 Русский язык ОУД.02 Литература	Кабинет русского языка и литературы	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 каб. 136
	Доска ученическая	
	Стол ученический	
	Стул ученический	
	Стол преподавательский	
	Стул преподавательский	
	Огнетушитель	
	Стеллаж угловой для книг	
	Гардероб для одежды	
	Стул мягкий	
	Доска классная	
	Персональный компьютер 01365731	
	Монитор 01365737	
	Телевизор LG 10801193	
	DVD LG 10801148	
	Схемы по русскому языку по разделам курса	
	Схемы по литературе по разделам курса	
	Портреты писателей и поэтов	
	Плакаты с высказываниями о русском языке	
	Раздаточный материал по всем разделам русского языка	
Раздаточный материал по в сем разделам литературы		
Подборка тем сочинений		
Учебно-методический комплекс		
Поурочное планирование		
ОУД.03 Иностранный язык	Кабинет иностранного языка – 2 кабинета	Иркутская область,

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	Телевизионная панель	г. Ангарск, 52 квартал, д.1 каб. 127 каб. 146
	Алфавит (настенная таблица)	
	Произносительная таблица	
	Грамматические таблицы к основным разделам грамматического материала	
	Портреты писателей и выдающихся деятелей культуры стран изучаемого языка	
	Карты на иностранном языке	
	Карты стран изучаемого языка	
	Карта мира (политическая)	
	Карта Российской Федерации (политическая)	
	Флаги стран изучаемого языка	
	Набор фотографий с изображением ландшафта, городов, отдельных достопримечательностей стран изучаемого языка	
	Учебно-методический комплекс	
	Поурочное планирование	
	Доска ученическая	
	Стол ученический	
Стул ученический		
Стол преподавательский		
Стул преподавательский		
ОУД.04 История ОУД.10 Обществознание ОУД.13 География СГ.01 История России	Кабинет истории	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 каб. 305 каб. 123
	Доска ученическая	
	Стол ученический	
	Стул ученический	
	Стол преподавательский	
	Стул преподавательский	
	Таблицы по основным разделам курсов истории России и всеобщей истории (синхронистические, хронологические, сравнительные, обобщающие)	
	Схемы по основным разделам курсов истории России и всеобщей истории (отражающие причинно-следственные связи, системность ключевых событий, явлений и процессов истории)	
	Диаграммы и графики, отражающие статистические данные по истории России и всеобщей истории)	
	Портреты выдающихся деятелей истории России и всеобщей истории.	

	Атлас по истории Древнего мира с комплектом контурных карт	
	Атлас по истории Средних веков с комплектом контурных карт	
	Атлас по Новой истории (XVI-XVIII) с комплектом контурных карт	
	Атлас по Новейшей и современной истории зарубежных стран с комплектом контурных карт	
	Атлас по истории России (с древнейших времен до конца XV в.) с комплектом контурных карт	
	Атлас по истории России (XVI-XVIII) с комплектом контурных карт	
	Атлас по истории России (XIX-начало XXвв) с комплектом контурных карт	
	Атлас по Новейшей и современной истории России с комплектом контурных карт	
	Карты, картографические схемы, анимационные карто-схемы по истории России и всеобщей истории	
	Альбомы демонстрационного и раздаточного материала по всем курсам (материалы по истории культуры и искусства, образа жизни в различные исторические эпохи, развития вооружений и военного искусства, техники и технологии и т.д.)	
	Учебно-методический комплекс	
	Телевизор	
	DVD-плеер	
ОУД.05 Физическая культура СГ.04 Физическая культура	Спортивный зал	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 каб. 118
	Кольца баскетбольные	
	Мячи баскетбольные	
	Сетка волейбольная	
	Мячи волейбольные	
	Бревно гимнастическое	
	Шведская стенка	
	Гимнастические маты	
	Стол теннисный	
	Мячи теннисные, ракетки	
	Скакалки	
	Секундомер	
	Лыжи	
	Свисток	

	Учебно-методический комплекс	
ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	Кабинет безопасности жизнедеятельности, экологии и охраны труда	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 каб. 133 Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1/1 каб. 311
	Доска ученическая	
	Стол ученический	
	Стул ученический	
	Стол преподавательский	
	Стул преподавательский	
	Телевизор «DAEWOO»	
	Видеомагнитофон «LG»	
	Робот - тренажер «ГЛАША»	
	Стенды на тему «Действия населения при авариях и катастрофах»	
	Стенды на тему: «Действия населения при стихийных бедствиях».	
	Стенды на тему «Уголок гражданской обороны»	
	Стенды на тему «Основы военной службы»	
	Плакаты на тему «Первая помощь пострадавшему»	
	Плакаты на тему «ЧС на малом предприятии»	
	Плакаты на тему «Средства индивидуальной защиты».	
	Стенд «Государственные символы России.»	
	Стенд «Президент Российской Федерации».	
	Стенд «Государственный флаг Российской Федерации».	
	Диски с видеоматериалом для DVD-проигрывателя	
	Противогазы	
	ОЗК, огнетушитель,	
	Аптечки, перевязочный материал, индивидуальные перевязочные и противохимические пакеты	
Транспортные шины		
Платц		
Массогабаритный макет автомата Калашникова		
ОУД.11 Химия	Кабинет химии	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 Каб. 152
	Доска ученическая	
	Стол ученический	
	Стул ученический	
	Стол преподавательский	

	Стул преподавательский	
	Столы для реактивов	
	Тумбочка	
	Компьютер	
	Проектор	
	Интерактивная доска	
	Столы с полками для цветов	
	Сейф для хранения реактивов	
	Вытяжной шкаф	
	Жалюзи на окнах	
	Весы технические (электронные)	
	Спиртовки	
	Электроплитка	
	Штативы для пробирок	
	Пипетки	
	Штативы лабораторные	
	Воронки стеклянные, полиэтиленовые	
	Держатели для пробирок	
	Газоотводные трубки	
	Щипцы тигельные	
	Эксикаторы	
	Фарфоровые ступки с пестиками	
	Кристаллизатор	
	Чашки выпарительные фарфоровые	
	Стеклянные палочки и трубки	
	Мерная посуда: цилиндры, мензурки, стаканы	
	Фильтры бумажные	
	Приспособление для сушки посуды	
	Ерш для мытья посуды	
	Набор сверл пробочных	
	Асбестированная сетка	
	Набор химических реактивов	
	Аптечка	
ОУД.12 Биология	Кабинет биологии и естествознания	Иркутская область,

ОП. 16 Основы исследовательской и проектной деятельности	Доска ученическая	г. Ангарск, 52 квартал, д.1 Каб. 153
	Стол ученический	
	Стул ученический	
	Стол преподавательский	
	Стул преподавательский	
	Стол компьютерный	
	Мультимедийный комплекс: ПК, TV панель настенная	
	Микроскоп ученический	
Набор микропрепаратов		
ОУД.07 Математика ОП.08 Математические методы в профессиональной деятельности	Кабинет математики	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 Каб. 132
	Таблицы по алгебре и началам анализа для 10-11 классов	
	Таблицы по геометрии	
	Портреты выдающихся деятелей математики	
	Комплект инструментов для классной доски: линейка, транспортир, угольник, циркуль)	
	Комплект стереометрических тел (демонстрационный)	
	Комплект стереометрических тел (раздаточный)	
	Набор планиметрических фигур	
Учебно-методический комплекс		
ОУД.08 Информатика ОП.13 Информационные технологии в профессиональной деятельности	Лаборатория информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 Каб. 141
	Доска ученическая	
	Стол ученический	
	Стул ученический	
	Стол компьютерный	
	Стол преподавательский	
	Персональный компьютер	
	Проектор	
	Принтер	
	Экран напольный	
	Тумба	
	Жалюзи на окна	
Коммутатор		

	Учебно-методический комплекс	
ОУД.09 Физика	Кабинет физики	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 Каб. 154
ОП.03 Техническая механика	Доска ученическая	
	Стол ученический	
	Стул ученический	
	Стол преподавательский	
	Стул преподавательский	
	Набор для опытов 10 пробирок 2 колбы с пробками, 2 подставки для колбы спиртовка	
	Датчик температурный термопарный	
	Датчик оптической плотности	
	Датчик температуры	
	Гигрометр	
	Электромагнит (трансформатор)	
	Султан электростатический	
	Барометр БР-52	
	Динамометр	
	Термометр спиртовой (от 0°С до 100°С)	
	Набор сообщающихся сосудов	
	Набор по статике с магнитными держателями	
	Прибор проверки электролампы	
	Набор лабораторный «Оптическая скамья»	
	Набор для демонстрации оптических полей	
	Набор калориметрических тел	
	Набор лабораторный «Оптика»	
	Прибор демонстрационный измерительный универсальный	
	Набор для демонстрации спектров магнитных полей	
	Магнитная мешалка /	
	Весы электронные	
	Набор лабораторный «Электричество»	

	Манометр жидкостный демонстрационный	
	Прибор для проверки постоянного и переменного напряжения	
	Вольтметр 0-6 В	
	Амперметр 0-2 А	
	Миллиамперметр -5+5	
	Калориметр	
	Камертон	
ОП.07 Охрана труда и бережливое производство	Кабинет истории и философии	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 Каб. 148
	Доска ученическая	
	Стол ученический	
	Стул ученический	
	Стол преподавательский	
	Стул преподавательский	
	Панель телевизионная	
	Шкаф книжный	
	Таблицы по основным разделам курса	
	Учебно-методический комплекс	
ОП.01 Инженерная графика ОП.09 Элементы САПР в профессиональной деятельности	Кабинет инженерной графики	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 Каб. 145
	Доска ученическая	
	Стол ученический	
	Стул ученический	
	Стол преподавательский	
	Стул преподавательский	
	Набор чертежный для доски	
	Плакаты	
	Модели чертежные	
ОП.02 Материаловедение ОП.06 Обработка металлов резанием, станки и инструменты ОП.11 Технология отрасли ОП.14 Процессы и аппараты ПМ.05 Выполнение работ по	Лаборатория материаловедения Лаборатория деталей машин Кабинет процессов формообразования и инструментов Кабинет технологии обработки материалов	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 Каб. 301 302
	Наборы образцов, детали	
	Микроскоп	
	Наглядные пособия (таблицы, ГОСТы)	

рабочей профессии 18559 «Слесарь – ремонтник»		
ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения ОП.05 Электротехника и основы электроники	Доска ученическая	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 Каб. 134
	Стол ученический	
	Стул ученический	
	Стол преподавательский	
	Стул преподавательский	
	Лабораторный стенд для изучения цепей постоянного и однофазного переменного тока	
	Лабораторный стенд для изучения цепей постоянного тока	
	Лабораторный стенд для изучения цепей трехфазного переменного тока	
	Штангенциркуль	
	Амперметр	
	Вольтметр	
	Ваттметр	
	Мегаомметр	
	Измерительные клещи	
	Коврик диэлектрический	
	Очки защитные	
	Мультиметр	
	Набор отверток	
Клещи для снятия изоляции		
Указатель напряжения		
ОП.06 Технологическое оборудование	Кабинет технологического оборудования отрасли	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1/1 Каб. 306, 307
	Лаборатория технологического оборудования отрасли	
	Доска ученическая	
	Доска интерактивная	
	Компьютер	
	Стол компьютерный	
	Стол для преподавателя	
	Стол приставной	
	Модели и отдельные элементы оборудования	
Принтер, сканер, ксерокс (3 в 1)		

	Кресло офисное	
	Стул ученический	
	Стол ученический	
	Принтер	
	Разборные макеты теплообменных аппаратов различного типа и их элементы	
	Разборный макет ректификационной колонны и её элементы	
	Макет дробилки щековой	
	Стенд «Трубопроводная арматура»	
	Трубопроводная арматура	
	Макет шаровой мельницы	
	Макеты и элементы различного оборудования	
ОП.07 Технология отрасли ОП. 13 Процессы и аппараты	Лаборатория технологии отрасли	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 Каб. 113
	Доска ученическая	
	Стол ученический	
	Стул ученический	
	Стол преподавательский	
	Стул преподавательский	
	Раковина с подводкой воды	
	Лабораторный стенд по автоматизации	
	Лабораторный стенд «Теплообменники»	
	Лабораторный стенд «Ректификация»	
	Насосная установка	
	Емкость для жидких продуктов	
	Панель телевизионная	
	Ноутбук	
	Программное обеспечение	
	Установка перегонка водяным паром	
СГ.05 Основы финансовой грамотности ОП.12 Экономика отрасли ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного	Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 Каб. 148
	Кабинет экономики и менеджмента	
	Доска ученическая	
	Стол ученический	
	Лавка ученическая	
	Стол преподавательский	

(технологического) оборудования Учебная практика УП.03	Стул преподавательский	
	Учебно-методический комплекс	
ОП.15 Правовое обеспечение профессиональной деятельности ОП.17 Конструктор карьеры	Кабинет правовых основ профессиональной деятельности.	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1/1 Каб. 312
	Кабинет основ предпринимательской деятельности.	
	Доска ученическая	
	Стол ученический	
	Лавка ученическая	
	Стол преподавательский	
	Стул преподавательский	
Учебно-методический комплекс		
ОП.10 Технологическое оборудование ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям) ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям) ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	Кабинет монтажа, технической эксплуатации и ремонта оборудования	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1/1 Каб. 307
	Доска ученическая	
	Доска интерактивная	
	Компьютер	
	Стол компьютерный	
	Стол для преподавателя	
	Стол приставной	
	Модели и отдельные элементы оборудования	
	Принтер, сканер, ксерокс (3 в 1)	
	Кресло офисное	
	Стул ученический	
	Стол ученический	
	Принтер	
	Разборные макеты теплообменных аппаратов различного типа и их элементы	
	Разборный макет ректификационной колонны и её элементы	
	Макет дробилки щековой	
	Стенд «Трубопроводная арматура»	
	Трубопроводная арматура	
	Макет шаровой мельницы	
	Макеты и элементы различного оборудования	
Комплект для резки металла		
Макеты колонн		

	Комплект для сварочных работ	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 Мастерские
	Макет перемешивающих устройств	
	Макет насосной установки	
	Макет погрузочно-разгрузочной машины	
	Макет слесарного инструмента	
	Мастерская слесарно-механическая	
	Мастерская слесарно-сборочная	
	Мастерская сварочная	
	Токарный станок	
	Сверлильный станок	
	Наждачный станок	
	Гильотина	
	Верстак	
	Тисы	
	Сварочный аппарат	
	Набор слесарного инструмента	
	Набор измерительных инструментов	

8.Условия реализации профессионального модуля «Выполнение работ по рабочей профессии Слесарь-ремонтник»

Базой для реализации программы модуля является:

- наличие учебных кабинетов дисциплин профессионального цикла специальности 15.02.17, мастерских и лабораторий специальности 15.02.17;
- рабочее место на каждого обучающегося;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- технические средства обучения: ПК с лицензионным программным обеспечением, экран, мультимедийный проектор, носители информации;

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

9.Базы практики

Основными базами практики студентов техникума являются:

АО «Ангарская нефтехимическая компания», АО «Ангарский завод полимеров», ООО «Транснефть-Восток», ООО «Иркутская нефтяная компания», ООО «Иркутский завод полимеров», АО «Ангарскнефтехимремстрой», АО «Ангарский цементно-горный комбинат», АО «Ангарский электролизный химический комбинат», ООО «Сибмонтажавтоматика», АО «ВОСТСИБМАШ», с которыми у техникума оформлены договорные отношения. Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Учебная практика проводится в каждом профессиональном модуле и является его составной частью. Задания на учебную практику, порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей.