

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Технологический колледж имени Н.Д. Кузнецова»

УТВЕРЖДАЮ



Директор
ГБОУ СПО «Техколледж имени Н.Д. Кузнецова»

И.Н. Сакеев

« 8 » февраля 2024г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

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

Квалификация: Техник-механик

форма подготовки – очная

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности Государственного бюджетного образовательного учреждения «Технологический колледж имени Н.Д. Кузнецова» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) от 12 сентября 2023 г. № 676.

Организация-
разработчик

ГБПОУ
«Технологический колледж имени Н.Д.
Кузнецова»

Разработчики:

ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова», зам. директора
по УПР

Буланкина Е.В.

ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова», методист
ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова», председатель

Генаева О.А.

ПЦК

ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова», старший мастер
ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова», преподаватель

Соломонова Ю.Л.


Филиппов Ю.В.

Усманова А.А.

«СОГЛАСОВАНО»

МП г.о. Самара «Трамвайно-
троллейбусное управление»

Руководитель контрактной службы



Лебедев А.Б.

« 28 » февраля 2024 года

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА.....	5
РАЗДЕЛ 5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК	45
РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	45
РАЗДЕЛ 7. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА	50

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) реализуемая ГБОУ «Технологический колледж имени Н.Д. Кузнецова» представляет собой систему документов, разработанную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2023 г. № 676.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: базисный учебный план, рабочий учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные основания для разработки ППССЗ:

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

2. Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 июля 2014 г., регистрационный № 33335), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 октября 2014 г. № 1307 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 октября 2014 г., регистрационный № 34342) и от 9 апреля 2015 г. № 387 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2015 г., регистрационный № 37221);

3. Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 158 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.12.2016 № 44904);

4. Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности) (с изменениями на 28 августа 2020 года №441);

5. Приказ Минпросвещения России от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 декабря 2021 г., регистрационный № 66211);

6. Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован

Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785) (в ред. Приказа Минобрнауки РФ от 18.08.2016 № 1061);

7. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 года № 1178н «Об утверждении профессионального стандарта «Монтажник лифтов, платформ подъемных для инвалидов, поэтажных эскалаторов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 января 2015 г., регистрационный № 35740).

8. Приказ Министерства просвещения РФ от 1 сентября 2022 г. N 796 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования".

9. Приказ Минпросвещения России «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» от 23 ноября 2022 г. №1014.

10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2023 г. № 676 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям);

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

1. техник-механик.

Получение среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: в очной форме – 2 года 10 месяцев.

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 срок обучения: 2 года 10 месяцев.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 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.

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (Приложение 1).

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы
Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по рабочей профессии 18559 Слесарь - ремонтник
Виды деятельности, сформированные ОО совместно с работодателем	
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по рабочей профессии 18559 Слесарь - ремонтник

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		Умения
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять ее 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)
			Знания:
		Зо 01.01	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	Методы работы в профессиональной и смежной сферах
		Зо 01.04	Структуру плана для решения задач
		Зо 01.05	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для		Умения:
		Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	Определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую

	выполнения профессиональной деятельности	задач		информацию
			Уо 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации
			Уо 02.05	Оценивать практическую значимость результатов поиска
			Уо 02.06	Оформлять результаты поиска, понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
			Уо 02.07	Использовать современное программное обеспечение
			Уо 02.08	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
				Знания
			Зо 02.01	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 информации
Зо 02.04	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств			
ОК 03	Планировать	и		Умения:

реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01	Определять актуальность нормативно – правовой документации в профессиональной деятельности
	Уо 03.02	Применять современную научную профессиональную терминологию
	Уо 03.03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.04	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
	Уо 03.05	Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес - план
	Уо 03.06	Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
	Уо 03.07	Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
	Уо 03.08	Презентовать бизнес - идею
	Уо 03.09	Определять источники финансирования
		Знания:
	Зо 03.01	Содержание актуальной нормативно – правовой документации
	Зо 03.02	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		Умения:
		Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		Зо 04.01	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		Умения:
		Уо 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:
		Зо 05.01	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		Умения
		Уо 06.01	Описывать значимость своей специальности
		Уо 06.02	Применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
		Зо 06.01	Сущность гражданско – патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	Значимость профессиональной деятельности по 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		Умения:
		Уо 07.01	Соблюдать нормы экологической безопасности
		Уо 07.02	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			Знания:
		Зо 07.01	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		Умения:
		Уо 08.01	Использовать физкультурно – оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для специальности
			Знания:
		Зо 08.01	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо 08.02	Основы здорового образа жизни
		Зо 08.03	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		Зо 08.04	Средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		Умения:
		Уо 09.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо 09.02	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

		Уо 09.03	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		Уо 09.04	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		Уо 09.05	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
			Знания:
		Зо 09.01	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Зо 09.02	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		Зо 09.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Зо 09.04	Особенности произношения
		Зо 09.05	Правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу		Навыки/практический опыт:
		Н 1.1.01	Вскрытия упаковки с оборудования
		Н 1.1.02	Проверки соответствия оборудования комплектовочной ведомости и упаковочному листу на каждое место
		Н1.1.03	Выполнения операций по подготовке рабочего места и его обслуживания
		Н1.1.04	Анализа исходных данных (чертеж, схема, узел,

			механизм)
		Н 1.1.05	Проведения работ, связанных с применением ручного и механизированного инструмента, контрольно – измерительных приборов, приспособлений для монтажа
		Н 1.1.06	Диагностики технического состояния единиц оборудования
		Н 1.1.07	Контроля качества выполненных работ
			Умения:
		У 1.1.01	Определять целостность упаковки и наличие повреждений оборудования
		У 1.1.02	Определять техническое состояние единиц оборудования
		У 1.1.03	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места
		У 1.1.04	Анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ
		У 1.1.05	Читать принципиальные структурные схемы
		У 1.1.06	Выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно – измерительные приборы и приспособления для монтажа оборудования

		У 1.1.07	Изготавливать простые приспособления для монтажа оборудования
		У 1.1.08	Выполнять подготовку сборочных единиц к монтажу
		У 1.1.09	Контролировать качество выполненных работ
			Знания:
		З 1.1.01	Основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации
		З 1.1.02	Основы организации производственного и технологического процессов отрасли
		З 1.1.03	Виды, устройство и назначение технологической документации
		З 1.1.04	Требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации
		З 1.1.05	Устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа

		3 1.1.06	Требования охраны труда при выполнении монтажных работ
		3 1.1.07	Специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам
		3 1.1.08	Основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации
		3 1.1.09	Требования к планировке и оснащению рабочего места
		3 1.1.10	Виды и назначение ручного и механизированного инструмента, контрольно – измерительных приборов и приспособлений
		3 1.1.11	Способы изготовления простых приспособлений
		3 1.1.12	Виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов
		3 1.1.13	Методы измерения параметров и свойств материалов
		3 1.1.14	Методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов
		3 1.1.15	Основы организации производственного и технологического процессов отрасли
		3 1.1.16	Методы и способы контроля качества выполненных работ
		3 1.1.7	Средства контроля при подготовительных работах
	ПК 1.2. Проводить		Навыки/практический опыт

<p>монтаж промышленного оборудования соответствии технической документацией</p>	в	Н 1.2.01	Монтажа и пуско – наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации
	с	Н 1.2.02	Проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования
		Н 1.2.03	Контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно – измерительных инструментов
		Н 1.2.04	Сборки облицовки металлического каркаса
		Н 1.2.05	Сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин
			Умения:
		У 1.2.01	Анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ
		У 1.2.02	Читать принципиальные структурные схемы
		У 1.2.03	Пользоваться знаковой сигнализацией при перемещении грузов кранами
		У 1.2.04	Производить строповку грузов
		У 1.2.05	Подбирать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза
		У 1.2.06	Рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств
		У 1.2.07	Соединять

		металлоконструкции с помощью ручной дуговой электросварки
У 1.2.08		Применять средства индивидуальной защиты
У 1.2.09		Производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией
У 1.2.10		Производить измерения при помощи контрольно – измерительных приборов
У 1.2.11		Выполнять монтажные работы
У 1.2.12		Выполнять операции сборки механизмов с соблюдением требований охраны труда
		Знания:
З 1.2.01		Основные законы электротехники
З 1.2.02		Физические, технические и промышленные основы электроники
З 1.2.03		Типовые узлы и устройства электронной техники
З 1.2.04		Виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов
З 1.2.05		Методы измерения параметров и свойств материалов
З 1.2.06		Виды движений и преобразующие движения механизмы
З 1.2.07		Назначение и классификация подшипников
З 1.2.08		Характер соединения основных сборочных единиц и деталей, основные типы смазочных устройств
З 1.2.09		Типы, назначение,

			устройство редукторов
		3 1.2.10	Виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах
		3 1.2.11	Кинематику механизмов, соединения деталей машин
		3 1.2.12	Виды износа и деформаций деталей и узлов
		3 1.2.13	Систему допусков и посадок
		3 1.2.14	Методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации
		3 1.2.15	Методику расчета на сжатие, срез и смятие
		3 1.2.16	Трение, его виды, роль трения в технике, основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации
		3 1.2.17	Нормативные требования по проведению монтажных работ промышленного оборудования
		3 1.2.18	Типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов
		3 1.2.19	Правила строповки грузов
		3 1.2.20	Условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ
		3 1.2.21	Технологию монтажа промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов
		3 1.2.22	Средства контроля при монтажных работах

	ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией		Навыки/практический опыт
		Н 1.3.01	Наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования
		Н 1.3.02	Комплектование необходимых для выполнения наладки приборов и инструментов
		Н 1.3.03	Проведения подготовительных работ к испытаниям промышленного оборудования, выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний промышленного оборудования
		Н 1.3.04	Проверки соответствия рабочих характеристик промышленного оборудования техническим требованиям и определения причин отклонений от них при испытаниях
		Н 1.3.05	Контроля качества выполненных работ
			Умения:
		У 1.3.01	Разрабатывать технологический процесс и планировать последовательность

			выполнения работ
		У 1.3.02	Осуществлять наладку оборудования в соответствии с данными из технической документации изготовителя и ввод в эксплуатацию
		У 1.3.03	Регулировать и настраивать программируемые параметры промышленного оборудования с использованием компьютерной техники
		У 1.3.04	Анализировать по показаниям приборов работу промышленного оборудования
		У 1.3.05	Производить подготовку промышленного оборудования к испытанию
		У 1.3.06	Производить испытания на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность в соответствии с техническим регламентом с соблюдением требований охраны труда
		У 1.3.07	Контролировать качество выполненных работ
			Знания:
		З 1.3.01	Требования к планировке и оснащению рабочего места
		З 1.3.02	Основные условные обозначения элементов гидравлических и электрических схем
		З 1.3.03	Основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению

			конструкторской и технологической документации
		З 1.3.04	Основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации
		З 1.3.05	Назначение, устройство и параметры приборов и инструментов, необходимых для выполнения наладки промышленного оборудования
		З 1.3.06	Правила пользования электроизмерительными приборами, приборами для настройки режимов функционирования оборудования и средствами измерений
		З 1.3.07	Технический и технологический регламент подготовительных работ
		З 1.3.08	Основы организации производственного и технологического процессов отрасли
		З 1.3.09	Основные законы электротехники
		З 1.3.10	Физические, технические и промышленные основы электроники
		З 1.3.11	Назначение, устройство и параметры промышленного оборудования
		З 1.3.12	Виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах
		З 1.3.13	Характер соединения основных сборочных единиц и деталей, основные типы смазочных устройств

		З 1.3.14	Методы регулировки параметров промышленного оборудования
		З 1.3.15	Методы испытаний промышленного оборудования
		З 1.3.16	Технология пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов
		З 1.3.17	Технический и технологический регламент проведения испытания на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность
		З 1.3.18	Износа и деформаций виды деталей и узлов
		З 1.3.19	Методика расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации
		З 1.3.20	Методика расчета на сжатие, срез и смятие
		З 1.3.21	Трение, его виды, роль трения в технике
		З 1.3.22	Требования охраны труда при проведении испытаний промышленного оборудования
		З 1.3.23	Методы и способы контроля качества выполненных работ
		З 1.3.24	Средства контроля при пусконаладочных работах
Осуществлять техническое обслуживание и	ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому		Навыки/практический опыт
		Н 2.1.01	Проведение регламентных

ремонт промышленного оборудования	обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода - изготовителя		работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода - изготовителя
		Н 2.1.02	Проверки технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом
		Н 2.1.03	Устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией
			Умения:
		У 2.1.01	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ
		У 2.1.02	Читать техническую документацию общего и специализированного назначения
		У 2.1.03	Выбирать слесарный инструмент и приспособления
		У 2.1.04	Выполнять измерения контрольно – измерительными инструментами
		У 2.1.05	Выбирать смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки
		У 2.1.06	Выполнять промывку деталей промышленного

			оборудования
		У 2.1.07	Выполнять подтяжку крепежа деталей промышленного оборудования
		У 2.1.08	Выполнять замену деталей промышленного оборудования
		У 2.1.09	Контролировать качество выполняемых работ
	ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов		Навыки/практический опыт
		Н 2.2.01	Диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования
		Н 2.2.02	Дефектации узлов и элементов промышленного оборудования
			Умения:
		У 2.2.01	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации
		У 2.2.02	Определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования

		У 2.2.03	Производить визуальный осмотр узлов и деталей машин, проводить необходимые измерения и испытания
		У 2.2.04	Определять целостность отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта
		У 2.2.05	Контролировать качество выполняемых работ
			Знания:
		З 2.2.01	Требования к планировке и оснащению рабочего места
		З 2.2.02	Методы проведения и последовательность операций при диагностике технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования
		З 2.2.03	Правила и последовательность выполнения дефектации узлов и элементов промышленного оборудования
		З 2.2.04	Методы и способы контроля качества выполненной работы
		З 2.2.05	Требования охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования

ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования		Навыки/практический опыт
	Н 2.3.01	Выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования
	Н 2.3.02	Анализа исходных данных (технической документации на промышленное оборудование) для организации ремонта
	Н 2.3.03	Разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования
	Н 2.3.04	Проведения замены сборочных единиц
		Умения:
	У 2.3.01	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении ремонтных работ
	У 2.3.01	Требования к планировке и оснащению рабочего места
	З 2.3.02	Правила чтения чертежей
	З 2.3.03	Назначение, устройство и правила применения ручного и механизированного инструмента, контрольно – измерительных приборов
З 2.3.04	Правила и последовательность операций выполнения разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов в	

			ремонтных работах
		З 2.3.05	Правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы
		З 2.3.06	Правила и последовательность операций выполнения замены сложных узлов и механизмов
		З 2.3.07	Методы и способы контроля качества выполненной работы
		З 2.3.08	Требования охраны труда при ремонтных работах
	ПК 2.4. Наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием		Навыки/практический опыт
		Н 2.4.01	Проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя
		Н 2.4.02	Проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности
		Н 2.4.03	Наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования
		Н 2.4.04	Замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя
			Умения:
		У 2.4.01	Подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмента, инвентаря
		У 2.4.02	Производить наладочные, крепежные, регулировочные работы
		У 2.4.03	Осуществлять замер и регулировку зазоров,

			регламентируемых технической документацией изготовителя
		У 2.4.04	Контролировать качество выполняемых работ
			Знания:
		З 2.4.01	Перечень и порядок проведения контрольных поверочных и регулировочных мероприятий
		З 2.4.02	Методы и способы регулировки и поверки механического оборудования и устройств безопасности
		З 2.4.03	Технологическая последовательность операций при выполнении наладочных, крепежных, регулировочных работ
		З 2.4.04	Способы выполнения крепежных работ
		З 2.4.05	Методы и способы контрольно – проверочных и регулировочных мероприятий
		З 2.4.06	Методы и способы контроля качества выполненной работы
		З 2.4.07	Требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах
Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования		Навыки/практический опыт:
		Н 3.1.01	Определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования
			Умения
		У 3.1.01	На основе установленных

			производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения эффективности
		У 3.1.02	Производить расчеты по определению оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования
			Знания:
		З 3.1.01	Порядок выбора оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования
	ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов		Навыки/практический опыт
		Н 3.2.01	Разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов
			Умения:
		У 3.2.01	Разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту технического оборудования
		У 3.2.02	Разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ
			Знания:

		З 3.2.01	Порядок разработки и оформления технической документации
ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования			Навыки/практический опыт
		Н 3.3.01	В определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования
			Умения:
		У 3.3.01	Обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами
			Знания:
		З 3.3.01	Действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность
		З 3.3.02	Отраслевые примеры лучшей отечественной и зарубежной практики организации труда
	ПК 3.4.		Навыки/ практический опыт

<p>Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства</p>	Н 3.4.01	Организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства
		Умения:
	У 3.4.01	В рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам
	У 3.4.02	Планировать расстановку кадров зависимости задания и квалификации кадров
	У 3.4.03	Проводить производственный инструктаж подчиненных
	У 3.4.04	Использовать средства материальной и не материальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач
	У 3.4.05	Контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ
	У 3.4.06	Обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования
У 3.4.07	Контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	

		У 3.4.08	Разрабатывать предложения по улучшению условий на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства
			Знания:
		З 3.4.01	Методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала
		З 3.4.02	Методы оценки качества выполняемых работ
		З 3.4.03	Планировать расстановку кадров зависимости от задания и квалификации кадров
		З 3.4.05	Организацию производственного и технологического процесса
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по рабочей профессии 18559 «Слесарь – ремонтник»)	ПК 4.1. Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования	Н 4.1.01	Изучение конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования
		Н 4.1.02	Подготовка рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.1.03	Выбор слесарно – монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования

		Н 4.1.04	Разборка соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.1.05	Установка узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.1.06	Сборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования
		Н 4.1.07	Выполнение смазочных работ
		Н 4.1.08	Разборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования
		Н 4.1.09	Изучение конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования
		Н 4.1.10	Подготовка рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.1.11	Выбор слесарно – монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.1.12	Разборка соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.1.13	Установка узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.1.14	Сборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования
		Н 4.1.15	Выполнение смазочных работ
		Н 4.1.16	Разборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования

			Умения:
		У 4.1.01	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 4.1.02	Выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке, разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 4.1.03	Производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования
		У 4.1.04	Собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования
		У 4.1.05	Собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом
		У 4.1.06	Собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования
		У 4.1.07	Собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования
		У 4.1.08	Разбирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования
		У 4.1.10	Разбирать соединения узлов, входящих в состав оборудования
		У 4.1.11	Разбирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования
		У 4.1.12	Разбирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования

	У 4.1.13	Разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав оборудования
	У 4.1.14	Производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно – измерительных инструментов
	У 4.1.16	Контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации
	У 4.1.17	Контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Знания:
	З 4.1.01	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей
	З 4.1.02	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей
	З 4.1.03	Последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов
	З 4.1.04	Последовательность сборки и разборки узлов и механизмов
	З 4.1.05	Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок

		3 4.1.06	Методы и способы контроля качества разборки и сборки
		3 4.1.07	Виды разъемных соединений
		3 4.1.08	Виды неразъемных соединений
		3 4.1.09	Способы пайки
		3 4.1.10	Материалы, используемые при пайке
		3 4.1.11	Способы разборки неразъемных соединений
		3 4.1.12	Способы разборки разъемных соединений
		3 4.1.13	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей
		3 4.1.14	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности при монтажу и демонтаже узлов и деталей
У 4.1.	ПК 4.2. Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования		Навыки/практический опыт:
		Н 4.2.01	Выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.2.02	Выявление дефектов узлов и деталей, входящих в состав оборудования
			Умения:
		У 4.2.01	Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав

			оборудования
		У 4.2.02	Использовать контрольно – измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 4.2.03	Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 4.2.04	Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей
			Знания:
		З 4.2.01	Виды износа узлов и деталей
		З 4.2.02	Допустимые нормы износа узлов и деталей
		З 4.2.03	Браковочные признаки узлов и деталей
		З 4.2.04	Типичные дефекты узлов и деталей
		З 4.2.05	Способы устранения дефектов узлов и деталей
	ПК 4.3. Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования		Навыки/практический опыт
		Н 4.3.01	Подготовка рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.3.02	Выбор слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.3.03	Размерная обработка деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12 – го качества

		Н 4.3.04	Выполнение пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12 – го качества
		Н 4.3.05	Контроль формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.3.06	Контроль размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.3.07	Контроль шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.3.08	Читать чертежи ремонтируемых узлов и деталей, входящих в состав оборудования
			Умения:
		У 4.3.01	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 4.3.02	Выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 4.3.03	Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 4.3.04	Производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической

			последовательностью
		У 4.3.05	Производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
		У 4.3.06	Производит рубку, правку, гибку, резку, опилование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
		У 4.3.07	Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
		У 4.3.08	Использовать контрольно – измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования
		У 4.3.09	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей
			Знания:
		З 4.3.01	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и

			приспособлений для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей
		3 4.3.02	Основные механические свойства обрабатываемых материалов
		3 4.3.03	Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости
		3 4.3.04	Наименование и маркировка основных применяемых материалов
		3 4.3.05	Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения
		3 4.3.06	Способы устранения дефектов методами слесарной обработки
		3 4.3.07	Способы размерной обработки простых деталей
		3 4.3.08	Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей
		3 4.3.09	Виды абразивных материалов
		3 4.3.10	Оборудование для обработки отверстий
		3 4.3.11	Оборудование для резки металлов
		3 4.3.12	Оборудование для гибки металлов
		3 4.3.13	Правила и последовательность проведения измерений
		3 4.3.14	Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки
		3 4.3.15	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при

			выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей
		З 4.3.16	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей
ВД. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по рабочей профессии 14899)	ПК 5.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением		Навыки:
		Н 5.1.01	Выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением
			Умения:
		У 5.1.01	Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
			Знания:
		З 5.1.01	Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	ПК 5.2. Осуществлять подготовку к		Навыки:
		Н 5.2.01	Подготовки к

использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием		использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием
		Умения:
	У 5.2.01	Выбирать и подготавливать к работе универсальные, социальные приспособления, режущий и контрольно – измерительный инструмент
	У 5.2.02	Определять режим резания по справочнику и паспорту станка
		Знания:
	З 5.2.01	Устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением, правила подналадки
	З 5.2.02	Наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента

		З 5.2.03	Правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка
		З 5.2.04	Правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств
	ПК 5.3. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением		Навыки/практический опыт
		Н 5.3.01	Переноса программы, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации
			Умения:
		У 5.3.01	Составлять технологический процесс обработки деталей, изделий
		У 5.3.02	Определять возможность использования готовых управляющих программ на станках с ЧПУ
			Знания:
		З 5.3.01	Правила проведения анализа и выбора готовых управляющих программ
		З 5.3.02	Основные направления автоматизации

			производственных процессов
		3 5.3.03	Системы программного управления станками
		3 5.3.04	Основные способы подготовки программы
		3 5.3.05	Организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением
	ПК 5.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, соответствию заданием и технической документацией		Навыки/ практический опыт
		Н 5.4.01	Обработке и доводке деталей, заготовки инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией
		Н 5.4.02	Выполнять технологические операции при изготовлении детали на металлорежущем станке с числовым программным управлением
		Н 5.4.03	Приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления детали

РАЗДЕЛ 5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК

5.1. Учебный план представлен в приложении 1.

5.2. Календарный график представлен в приложении 2.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять 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.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

1. истории и философии;
2. иностранного языка в профессиональной деятельности;
3. математики;
4. информатики;
5. инженерной графики;
6. электротехники и электроники;
7. технической механики;
8. метрологии, стандартизации и сертификации;
9. безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
10. экономики отрасли;
11. монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования
12. экологических основ природопользования

Лаборатории:

1. Электротехники и электроники;
2. Материаловедения.

Мастерские:

1. Слесарные и слесарно-сборочные работы;
2. Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования.

Спортивный комплекс

Залы:

1. Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2. Актный зал

Паспорта специальных помещений 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, мастерских и лабораторий приведены в приложении 3.

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии (специальности).

Образовательная организация, реализующая программу по специальности должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

1. Лаборатория «Электротехники и электроники»
 - приборы;
 - лабораторные стенды;
 - наборы элементов (сопротивления, конденсаторы, катушки индуктивности, диоды, транзисторы);

- осциллографы;
- электрические генераторы;
- вытяжная и приточная вентиляция.

2. Лаборатория «Материаловедения»

- твердомеры;
- микроскопы;
- печи муфельные для закалки (на 1000–1300 °С) и отпуска (на 200–650 °С);
- наборы образцов, детали;
- наглядные пособия (таблицы, ГОСТы).

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран.

6.1.2.2. Оснащение мастерских

1. Мастерская «Слесарная»

- тиски слесарные поворотные 120 мм;
- набор слесарного инструмента;
- верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
- плита поверочная разметочная;
- набор измерительных инструментов.

2. Мастерская «Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования»

лабораторные комплексы «Механические передачи»; «Детали машин – передачи редукторные»; «Детали машин - передачи ременные»; «Детали машин – соединения с натягом»; «Детали машин – раскрытие стыка резьбового соединения»; «Детали машин – трение в резьбовых соединениях»; «Детали машин - редуктор червячный»; «Детали машин - редуктор конический»; «Детали машин - редуктор цилиндрический»; «Детали машин - редуктор планетарный»; «Детали машин - передачи цепные»; «Детали машин - муфты предохранительные»; «Детали машин - колодочный тормозной механизм»; «Детали машин - подшипники скольжения»; «Детали машин - резонанс валов»; «Рабочие процессы механических передач»; «Исследование механических соединений»; «Исследования винтовой кинематической пары»

- типовые комплекты учебного оборудования «Нарезание эвольвентных зубьев методом обкатки»; «Устройство общепромышленных редукторов»
- лабораторный комплекс «Характеристики витых пружин сжатия и растяжения»
- стенды учебные «Распределение давлений в гидродинамическом подшипнике»; «Сухое трение»; «Подшипники качения»; «Диагностирование дефектов зубчатых передач»; «Вибрационная диагностика дисбаланса»; «Центровка валов в горизонтальной плоскости»
- лабораторные стенды «Регулировка зацепления червячной передачи»; «Опоры валов»; «Регулировка радиально-упорных подшипников качения»; «Рабочие процессы приводных муфт»
- станок вертикально-сверлильный;
- станок заточной;
- станок вертикально-фрезерный;
- станок токарно-винторезный;
- тренажер операционный для токарных и фрезерных станков;

- пресс ручной, гидравлический или электрический;
- печь муфельная с программным ступенчатым терморегулятором, и автономной вытяжкой;
- таль ручная (грузоподъемность 0,5 т);
- электротельфер (грузоподъемность 0,5 т);
- угловая шлифовальная машина.

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, 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 имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки 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, 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 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.

6.3. Формы проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и проведение демонстрационного экзамена, подготовку и защиту выпускной квалифицированной работы – дипломного проекта. Формы и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется положением о ГИА, утвержденным директором ГБПОУ СО «ТК им. Н.Д. Кузнецова».

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом Колледжа.

Темы выпускных квалификационных работ определяются образовательной организацией. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна со-ответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Программа государственной итоговой аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, условия проведения демонстрационного экзамена, утверждается руководителем образовательного учреждения после ее обсуждения на заседании педагогического совета образовательной организации с участием председателей государственных экзаменационных комиссий и доводится до сведения обучающихся не позднее 6 месяцев до ГИА.

Государственный экзамен по отдельному профессиональному модулю (междисциплинарному курсу, дисциплине) определяет уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебным планом, и охватывает минимальное содержание данного профессионального модуля (междисциплинарного курса, дисциплины), установленное соответствующим федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности. Оценочные средства для проведения демонстрационного экзамена разрабатываются экспертами на основе конкурсных заданий и критериев оценки чемпионата профессионального мастерства «Профессионалы».

Применяемые на демонстрационном экзамене оценочные средства являются едиными для всех лиц, сдающих демонстрационный экзамен в профессиональных образовательных организациях Российской Федерации.

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики и так далее.

В ходе проведения демонстрационного экзамена, защиты выпускной квалификационной работы членами государственной аттестационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы осуществляется государственной аттестационной комиссией по результатам демонстрационного экзамена, защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций. Членами государственной аттестационной комиссии по методике оценок, освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций, определяется интегральная оценка качества освоения основной образовательной программы.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, образовательным учреждением выдается документы установленного образца.

Критерии оценки результатов ГИА определяются методикой оценивания результатов, требованиями к выпускным квалификационным работам. Методика оценивания результатов и требования к ВКР определены с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) и утверждены после их обсуждения на заседании педагогического совета Колледжа с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

РАЗДЕЛ 7. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательные программы рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых с учетом включенных в примерную основную образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.

	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛРРПВ 2.1	проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости
ЛРРПВ 2.3	участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛРРПВ 4.1	проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.
ЛРРПВ 4.2	стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛРРПВ 5	демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛРРПВ 9.1	соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.

Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.
Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 5.