

РАССМОТРЕНА	СОГЛАСОВАНА	УТВЕРЖДЕНА
На заседании ПЦК	На педагогическом совете	Распоряжением директора
Протокол № 7	Протокол № 7	№ 181
От 22.02.2023 года	От 21.04.2023 года	От 24.05.2023 года



**Тихвинский
промышленно-технологический
техникум им. Е. И. Лебедева**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**
подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих

18559 «Слесарь ремонтник»

ОКПДТР 2023. Действующая редакция (с изменениями 1-7 и поправками на 2018 г.) Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94

Уровень квалификации 2-4 разряд

Срок обучения 252 часов – 7 недель

Форма обучения - очная, очно-заочная, с элементами дистанционного обучения

Содержание

1.	Сведения о разработчиках	2
2.	Паспорт программы	2
3.	Результаты обучения по программе	6
4.	Контроль и оценка результатов обучения по программе	23
5.	Тематический план дисциплин, междисциплинарного курса, практик программы	23
6.	Учебный план и календарный учебный график основной профессиональной программы профессионального обучения подготовки по профессиям рабочих «Слесарь-ремонтник»	25

1. Сведения о разработчиках

Организация разработчик - ГАПОУ ЛО «Тихвинский промышленно-технологического техникума им. Е. И. Лебедева»

1. Дорофеев Андрей Николаевич мастер производственного обучения
2. Крупнова Е.Е.-зам. директора по УР

Программа рассмотрена на предметно-цикловой комиссии ППКРС протокол №___ от «___» _____2023 года.

Программа принята на Педагогическом совете протокол №___ от «___» _____2023 года

2. Паспорт программы

Основная профессиональная программа профессионального обучения подготовки по профессиям рабочих «Слесарь-ремонтник» составлена согласно действующей редакции ОКПДТР 2023 (с изменениями 1-7 и поправками на 2018г.) Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94.

Образовательная программа – это комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся по профессии 18559 «Слесарь-ремонтник».

В программе используются следующие термины и их определения:

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Профессиональный модуль – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности. Основные виды профессиональной деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

Результаты подготовки – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

ОП - образовательная программа;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общая компетенция;

ПК– профессиональная компетенция.

Цель реализации программы

Целью реализации профессиональной программы профессиональной подготовки является получение слушателем квалификации, дающей право на занятие, связанными с этой квалификацией видами профессиональной деятельности.

Программа направлена на получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, или повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Категория слушателей

К освоению профессиональной программы допускаются:

- 1) лица, имеющие среднее общее образование;
- 2) лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование
- 3) лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;

Нормативно-правовые основы разработки образовательной программы.

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 26.08.2020 N 438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59784);
- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся") (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778);
- Приказ Минтруда России от 28 октября 2020 года N 755н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования», код 40.077 (Зарегистрировано в Минюсте России 2 декабря 2020 года, регистрационный N 61201)
- Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94;
- Локальные нормативные документы техникума, регламентирующие образовательную деятельность.

Назначение программы	Название программы	Разряд	Общероссийский классификатор профессий рабочих
Профессиональное обучение и повышение квалификации	Основная профессиональная программа профессионального обучения	2-4 разряд	ОК 016-94 18559

Профессия — Слесарь-ремонтник промышленного оборудования

Слесарь-ремонтник — **2-й разряд**

Характеристика работ.

Разборка, ремонт, сборка и испытание простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. Ремонт простого оборудования, агрегатов и машин, а также под руководством слесаря более высокой квалификации. Слесарная обработка деталей по 12 - 14 квалитетам. Промывка, чистка, смазка деталей и снятие залива. Выполнение работ с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках. Шабрение деталей с помощью механизированного инструмента. Изготовление простых приспособлений для ремонта и сборки.

Должен знать:

Основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; назначение и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; основные механические свойства обрабатываемых материалов; систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости; наименование, маркировку и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок.

Слесарь-ремонтник — 3-й разряд

Характеристика работ.

Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. Ремонт, регулирование и испытание оборудования, агрегатов и машин, а также сложного под руководством слесаря более высокой квалификации. Слесарная обработка деталей по 11 - 12 квалитетам. Ремонт футерованного оборудования и оборудования, изготовленного из защитных материалов и ферросилиция. Разборка, сборка и уплотнение фаолитовой и керамической аппаратуры и коммуникаций. Изготовление приспособлений для ремонта и сборки. Выполнение такелажных работ при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола.

Должен знать:

Устройство ремонтируемого оборудования; назначение и взаимодействие основных узлов и механизмов; технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин; технические условия на испытание, регулировку и приемку узлов и механизмов; основные свойства обрабатываемых материалов; устройство универсальных приспособлений и применяемых контрольно-измерительных инструментов; систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости; правила строповки, подъема, перемещения грузов; правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола.

Слесарь-ремонтник — 4-й разряд

Характеристика работ.

Разборка, ремонт, сборка и испытание сложных узлов и механизмов. Ремонт, монтаж, демонтаж, испытание, регулирование, наладка сложного оборудования, агрегатов и машин и сдача после ремонта. Слесарная обработка деталей и узлов по 7 - 10 квалитетам. Изготовление сложных приспособлений для ремонта и монтажа. Составление дефектных ведомостей на ремонт. Выполнение такелажных работ с применением подъемно-транспортных механизмов и специальных приспособлений.

Должен знать:

Устройство ремонтируемого оборудования, агрегатов и машин; правила регулирования машин; способы устранения дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин; устройство, назначение и правила применения используемых контрольно-измерительных инструментов; конструкцию универсальных и специальных приспособлений; способы разметки и обработки несложных различных деталей; систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости; свойства кислотоупорных и других сплавов; основные положения плано-предупредительного ремонта оборудования.

Особые условия допуска к работе

- ! Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)
- ! Прохождение противопожарного инструктажа
- ! Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
- ! Выполнение требований к процессу эксплуатации, проверке состояния и дефектации грузозахватных приспособлений и тары
- ! Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с грузоподъемными сооружениями с указанием подъемного сооружения, вида работ и оборудования

Информационное обеспечение обучения

1. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования/Б.С. Покровский. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018г.
2. Ткачева Г.В. Слесарные работы. Основы профессиональной деятельности: Учебно-практическое пособие / Ткачева Г.В., Алексеев А.В., Васильева О.В. — М.: КноРус, 2020
3. Феофанов А. Н., Схирталадзе А.Г., Гришина Т.Г. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: в 2х частях: Учебник для студентов

учреждений среднего профессионального образования/ – 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2019.

4. Долгих А. И., Фокин С. В., Шпортько О. Н. Слесарные работы: Учебное пособие- М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016.
5. Карпицкий В.Р. Общий курс слесарного дела: Учебное пособие / Карпицкий В.Р., - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2016.
6. Покровский Б.С., Слесарно-сборочные работы: учебник для студ. сред. проф. образования, 10 изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016г.
7. Основы резания металлов: учеб. пособие / Т.А. Багдасарова. — 3е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2012.
8. Покровский Б.С. Контрольные материалы о профессии «Слесарь» -М.: Издательский центр «Академия», 2012.
9. Покровский Б.С. Справочное пособие слесаря. - М.: Издательский центр «Академия», 2012г.

2. Результаты обучения по программе

Виды деятельности	ПК	Практический опыт	Умения	Знания
Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин				
Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ПК 1.1. Выполнять монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования	Слесарь ремонтник 2-го разряда – не требуется; Слесарь ремонтник 3-го разряда – Не менее одного года слесарем-ремонтником 2-го разряда Слесарь ремонтник 4-го разряда - Не менее двух лет слесарем-ремонтником 3-го разряда для прошедших профессиональное обучение Без требования к опыту работы при наличии среднего профессионального образования	Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования Производить расконсервацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования, при сборке Собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования Собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом Собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей Последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов Последовательность сборки и разборки узлов и механизмов Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок Методы и способы контроля качества разборки и сборки Виды разъемных соединений Виды неразъемных соединений Способы пайки Материалы, используемые при пайке Способы разборки неразъемных соединений Способы разборки разъемных соединений Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты

			<p>Собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования</p> <p>Выполнять сварочные работы на узлах, входящих в состав оборудования</p> <p>Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования</p> <p>Выполнять пайку узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Разбирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования</p> <p>Разбирать соединения узлов, входящих в состав оборудования</p> <p>Разбирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования</p> <p>Разбирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования</p> <p>Разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав оборудования</p> <p>Производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов</p> <p>Контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям</p>	<p>при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей</p>
--	--	--	---	---

			технической документации Контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования	
Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ПК 1.2. Выполнять дефектацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования		<p>Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей</p>	<p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации узлов и деталей</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации узлов и деталей</p> <p>Технические требования, предъявляемые к деталям и узлам</p> <p>Методы дефектации узлов и деталей</p> <p>Виды износа узлов и деталей</p> <p>Допустимые нормы износа узлов и деталей</p> <p>Браковочные признаки узлов и деталей</p> <p>Типичные дефекты узлов и деталей</p> <p>Способы устранения дефектов узлов и деталей</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации узлов и деталей</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации узлов и деталей</p>
Слесарная обработка	ПК 1.3. Выполнять		Читать чертежи ремонтируемых узлов и деталей, входящих в состав	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по

<p>узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p>	<p>слесарную обработку узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p>		<p>оборудования Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования Производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью Производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой</p>	<p>слесарной обработке узлов и деталей Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей Основные механические свойства обрабатываемых материалов Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости Наименование и маркировка основных применяемых материалов Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения Способы устранения дефектов методами слесарной обработки Способы размерной обработки простых деталей Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей Виды абразивных материалов Оборудование для обработки отверстий Оборудование для резки металлов Оборудование для гибки металлов Правила и последовательность проведения измерений Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной</p>
--	--	--	---	--

			<p>технологической последовательностью</p> <p>Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью</p> <p>Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования</p>	<p>обработке узлов и деталей</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей</p>
Дефектация механизмов оборудования	ПК 1.4. Выполнять дефектацию механизмов, оборудования		<p>Читать чертежи механизмов оборудования</p> <p>Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов оборудования. Выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации механизмов оборудования. Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования</p> <p>Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования</p>	<p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации механизмов оборудования</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации механизмов оборудования. Технические требования, предъявляемые к механизмам оборудования</p> <p>Методы дефектации механизмов оборудования</p> <p>Виды износа механизмов оборудования</p> <p>Факторы, влияющие на интенсивность износа механизмов оборудования</p> <p>Допустимые нормы износа механизмов оборудования</p> <p>Браковочные признаки механизмов</p>

			<p>Производить оценку износа и наличия дефектов шкивов механизмов оборудования</p> <p>Проверять соосность валов механизмов оборудования</p> <p>Определять дефекты и наличие износа муфт механизмов оборудования. Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования</p> <p>Печатать чертежи механизмов оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов оборудования. Заполнять документы по результатам дефектации механизмов оборудования в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания документов по результатам дефектации механизмов оборудования.</p>	<p>оборудования</p> <p>Устройство и принцип действия ременной передачи</p> <p>Способы выверки соосности валов</p> <p>Устройство, виды и принцип действия муфт. Виды документов, заполняемых по результатам дефектации механизмов оборудования. Порядок заполнения документов по результатам дефектации механизмов оборудования</p> <p>Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них. Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них. Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации механизмов оборудования. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации механизмов оборудования</p>
--	--	--	--	--

<p>Разборка и сборка механизмов оборудования</p>	<p>ПК 1.5. Выполнять разборку и сборку механизмов оборудования</p>		<p>Читать чертежи механизмов оборудования. Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по сборке и разборке механизмов оборудования Выбирать инструмент для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования. Печатать чертежи механизмов оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации. Выполнять подготовку механизмов оборудования к сборке Производить сборку механизмов оборудования в соответствии с технической документацией Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования. Производить разборку механизмов оборудования в соответствии с технической документацией Разбирать и собирать шкивы механизмов оборудования. Разбирать и собирать муфты механизмов оборудования Производить измерения деталей и узлов механизмов оборудования</p>	<p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации Порядок работы с персональной вычислительной техникой Порядок работы с файловой системой Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации. Последовательность монтажа механизмов оборудования Последовательность демонтажа механизмов оборудования Последовательность сборки механизмов оборудования. Последовательность разборки механизмов оборудования Последовательность разборки и сборки шкивов. Последовательность разборки и сборки муфт. Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок. Методы и способы контроля качества разборки и сборки</p>
--	--	--	---	--

			<p>при помощи контрольно-измерительных инструментов Изготавливать приспособления для разборки и сборки механизмов оборудования. Осуществлять строповку и перемещение механизмов оборудования с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места. Контролировать взаимное расположение узлов и деталей механизмов оборудования после сборки и монтажа</p>	<p>механизмов оборудования Правила проведения грузоподъемных операций при перемещении грузов в пределах рабочего места Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке и разборке механизмов оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при сборке и разборке механизмов оборудования</p>
Ремонт механизмов оборудования	ПК 1.6. Выполнять ремонт механизмов оборудования		<p>Читать чертежи механизмов оборудования. Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов оборудования Выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту механизмов оборудования. Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования. Печатать чертежи механизмов оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации. Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей</p>	<p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту механизмов оборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту механизмов оборудования Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации. Порядок работы с персональной вычислительной техникой. Порядок работы с файловой системой. Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p>

			<p>механизмов оборудования Производить разметку цилиндрических поверхностей деталей механизмов оборудования Выполнять опилование и распиливание деталей механизмов оборудования различной конфигурации. Выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов оборудования Шаржировать притирочные и доводочные круги, плиты и притиры при ремонте механизмов оборудования. Полировать плоские поверхности деталей механизмов оборудования. Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования с помощью контрольно-измерительных инструментов Устанавливать и закреплять детали механизмов оборудования в зажимных приспособлениях различных видов. Выбирать и подготавливать к работе режущий, слесарно-сборочный и измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности при ремонте механизмов оборудования. Использовать ручной</p>	<p>Виды ремонтов промышленного оборудования. Основные механические свойства обрабатываемых материалов Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки. Способы распиливания криволинейных отверстий. Способы опилования деталей различной конфигурации. Способы проверки припасовки деталей со сложной конфигурацией. Способы шабрения плоских поверхностей Способы и последовательность выполнения доводочных и притирочных работ. Способы выполнения полировальных работ на плоских поверхностях. Способы шаржирования притирочных и доводочных кругов, плит и притиров. Материалы, применяемые при доводке и притирке, их свойства и правила применения Правила и последовательность проведения измерений. Методы и способы контроля размеров деталей и узлов после слесарной и механической обработки. Требования к шероховатости поверхности после слесарной и механической обработки. Принципы</p>
--	--	--	---	---

			<p>механизированный инструмент и сверлильные станки для обработки отверстий в деталях механизмов оборудования. Устанавливать режим обработки деталей механизмов оборудования в соответствии с технологической документацией Контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей механизмов оборудования с помощью контрольно-измерительных инструментов</p>	<p>действия сверлильных станков. Режимы механической обработки на сверлильных станках. Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту механизмов оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте механизмов оборудования</p>
<p>Регулировка механизмов оборудования</p>	<p>ПК 1.7. Выполнять регулировку механизмов оборудования</p>		<p>Читать чертежи механизмов оборудования. Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке механизмов оборудования Выбирать инструмент для производства работ по регулировке механизмов оборудования. Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования. Печатать чертежи механизмов оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации. Регулировать механизмы оборудования в правильной технологической последовательности. Производить</p>	<p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке механизмов оборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке механизмов оборудования. Устройство и принцип действия механизмов оборудования. Основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин Технологическая последовательность операций при выполнении регулировочных работ. Способы выполнения регулировки механизмов оборудования. Способы балансировки шкивов. Способы регулировки управляемых муфт. Методы контроля качества при выполнении работ по</p>

			<p>балансировку шкивов механизмов оборудования. Регулировать управляемые муфты механизмов оборудования. Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ по регулировке механизмов оборудования</p> <p>Предъявлять механизмы оборудования после проведения регулировочных работ. Оформлять документы по результатам регулировки механизмов оборудования. Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документов по результатам регулировки механизмов оборудования</p>	<p>регулировке механизмов оборудования</p> <p>Порядок предъявления и сдачи механизмов оборудования после регулировочных работ</p> <p>Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них. Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них. Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой. Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации. Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке механизмов оборудования. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке механизмов оборудования.</p>
Дефектация оборудования	ПК 1.8. Выполнять дефектацию оборудования		<p>Читать чертежи простого оборудования</p> <p>Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации простого оборудования</p>	<p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации простого оборудования</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для</p>

			<p>Выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации простого оборудования</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей простого оборудования</p> <p>Печатать чертежи простого оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа простого оборудования</p> <p>Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа простого оборудования</p> <p>Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей простого оборудования</p> <p>Заполнять документы по результатам дефектации простого оборудования в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания документов по результатам дефектации простого оборудования</p>	<p>производства работ по дефектации простого оборудования</p> <p>Технические требования, предъявляемые к простому оборудованию</p> <p>Методы дефектации узлов и деталей простого оборудования</p> <p>Виды износа узлов и деталей простого оборудования</p> <p>Факторы, влияющие на интенсивность износа механизмов простого оборудования</p> <p>Допустимые нормы износа механизмов простого оборудования</p> <p>Браковочные признаки механизмов простого оборудования</p> <p>Типичные дефекты простого оборудования</p> <p>Виды документов, заполняемых по результатам дефектации простого оборудования</p> <p>Порядок заполнения документов по результатам дефектации простого оборудования</p> <p>Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и</p>
--	--	--	--	--

				<p>текстовой информации</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации простого оборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации простого оборудования</p>
Разборка и сборка оборудования	ПК 1.9. Выполнять разборку и сборку оборудования		<p>Читать чертежи простого оборудования. Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по разборке и сборке, демонтажу и монтажу простого оборудования</p> <p>Выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по разборке и сборке, демонтажу и монтажу простого оборудования. Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей простого оборудования</p> <p>Печатать чертежи простого оборудования с использованием устройств вывода графической и</p>	<p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по сборке и разборке простого оборудования</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке простого оборудования</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p>

			<p>текстовой информации</p> <p>Разбирать дефектные резьбовые соединения простого оборудования</p> <p>Разбирать дефектные штифтовые соединения простого оборудования</p> <p>Удалять дефектные паяные и сварные соединения простого оборудования</p> <p>Производить подготовку деталей и узлов простого оборудования к сборке</p> <p>Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования</p> <p>Производить сборку узлов и деталей простого оборудования в правильной технологической последовательности</p> <p>Производить перемещение простого оборудования в пределах рабочего места</p>	<p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации. Последовательность монтажа простого оборудования</p> <p>Последовательность демонтажа простого оборудования. Методы сборки при ремонте оборудования. Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок</p> <p>Методы и способы контроля качества разборки и сборки механизмов простого оборудования. Правила проведения грузоподъемных операций при перемещении грузов в пределах рабочего места. Общие понятия о размерных цепях</p> <p>Порядок выполнения соединений с гарантированным натягом</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке и разборке простого оборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при сборке и разборке простого оборудования</p>
Ремонт оборудования	ПК 1.10. Выполнять ремонт оборудования		<p>Читать чертежи простого оборудования</p> <p>Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту простого оборудования</p>	<p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту простого оборудования</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования оборудования, инструментов и</p>

			<p>Выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту простого оборудования</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей простого оборудования</p> <p>Печатать чертежи простого оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Производить восстановление деталей простого оборудования сваркой и наплавкой</p> <p>Ремонтировать резьбовые соединения простого оборудования</p> <p>Ремонтировать штифтовые соединения простого оборудования</p> <p>Ремонтировать заклепочные соединения простого оборудования</p> <p>Производить чеканку заклепочного шва простого оборудования</p> <p>Ремонтировать паяные и сварные соединения простого оборудования</p> <p>Производить ремонт и замену зубчатой пары простого оборудования</p> <p>Производить ремонт и замену червячного колеса простого оборудования</p> <p>Производить ремонт звездочек и цепей простого оборудования</p>	<p>приспособлений для производства работ по ремонту простого оборудования</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>Области применения газовой и электродуговой сварки</p> <p>Понятие зоны термического влияния</p> <p>Порядок подготовки деталей к сварке и наплавке</p> <p>Типичные дефекты резьбовых соединений</p> <p>Способы восстановления резьбовой пары</p> <p>Способы ремонта штифтов, подбора штифтов соответствующих материалов и размеров</p> <p>Способы удаления деформированных заклепок</p> <p>Способы исправления деформированного отверстия под заклепку</p> <p>Способы разделки, очистки мест под сварку и пайку</p>
--	--	--	--	--

			<p>Ремонтировать базовые и корпусные детали простого оборудования</p>	<p>Виды износа зубчатых и цепных передач Методы ремонта зубчатых и цепных передач Виды и конструкция базовых и корпусных деталей Методы ремонта и восстановления базовых и корпусных деталей Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту простого оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте простого оборудования</p>
Регулировка оборудования	ПК 1.11. Выполнять регулировку оборудования		<p>Читать чертежи простого оборудования Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке простого оборудования Выбирать инструмент для производства работ по регулировке простого оборудования Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей простого оборудования Печатать чертежи простого оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Выполнять регулировку простого</p>	<p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке простого оборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке простого оборудования Устройство и принцип действия простого оборудования Основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин Порядок регулировки простого оборудования Правила и порядок сдачи и приемки отремонтированного оборудования Порядок оформления результатов</p>

			<p>оборудования в правильной технологической последовательности</p> <p>Контролировать качество выполнения работ по регулировке простого оборудования</p> <p>Проверять правильность срабатывания приборов управления простого оборудования</p> <p>Осуществлять предъявление и сдачу простого оборудования после проведения регулировочных работ</p> <p>Проводить испытания простого оборудования в правильной последовательности</p> <p>Производить оформление результатов испытания простого оборудования</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документов по результатам испытаний оборудования</p>	<p>испытаний</p> <p>Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке простого оборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке простого оборудования</p>
--	--	--	--	--

4. Контроль и оценка результатов обучения по программе

Реализация основной профессиональной программы профессионального обучения по профессии слесарь-ремонтник сопровождается проведением промежуточной аттестации обучающихся. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены программой. Возможны перезачеты и переаттестация дисциплин и профессиональных модулей при освоении основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования по направлению деятельности.

Освоение основной профессиональной программы профессионального обучения по профессии «Слесарь-ремонтник» завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Фонд оценочных средств по программе актуализируется ежегодно и состоит из оценки теоретических знаний и оценочных средств для квалификационного экзамена.

5. Тематический план дисциплин, междисциплинарного курса, практик программы

Наименование дисциплины	Наименование темы программы	Объем часов
ОП.01 Материаловедение		6
Тема 1	Общая характеристика металлов	1
Тема 2	Дефекты кристаллического строения металлов	1
Тема 3	Понятие о диаграммах состояния сплавов	1
Тема 4	Пластическая деформация и механические свойства.	1
Тема 5	Влияние нагрева на структуру и механические свойства деформированного металла	1
Тема 6	Железо и его сплавы	1
ОП.02 Техническая графика		6
Тема 1	Основные сведения по оформлению чертежей.	1
Тема 2	Геометрические построения. Прикладные геометрические построения на плоскости.	1
Тема 3	Прямоугольное и аксонометрическое проецирование. Сечения и разрезы	1
Тема 4	Рабочие чертежи деталей	1
Тема 5	Сборочные чертежи.	1
Тема 6	Схемы.	1
ОП.03 Электротехника и электроника		24
Тема 1	Электрическое поле. Характеристики электрического поля	2
Тема 2	Электрические цепи постоянного тока	6
Тема 3	Электромагнетизм	2
Тема 4	Однофазные цепи переменного тока	2
Тема 5	Трехфазные цепи переменного тока	2
Тема 6	Трансформаторы	2
Тема 7	Электродвигатели и генераторы	2
Тема 8	Полупроводники. Полупроводниковые приборы.	4
Тема 9	Промежуточная аттестация	2

ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин		
МДК 03.01 Технология технического обслуживания и ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин		54
Тема 1	Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря-ремонтника	2
Тема 2	Подготовка рабочего места, инструментов и приспособлений для ремонтных работ	2
Тема 3	Износ деталей промышленного оборудования и пути повышения долговечности машин	2
Тема 4	Выполнение монтажа и демонтажа узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности	4
Тема 5	Способы восстановления и повышения долговечности деталей	6
Тема 6	Ремонт типовых деталей. узлов и механизмов промышленного оборудования	6
Тема 7	Ремонт деталей и узлов гидравлического и пневматического оборудования	6
Тема 8	Испытания оборудования по окончании ремонтных работ	2
Тема 9	Технология ремонта основных металлорежущих станков	6
Тема 10	Выполнение профилактического обслуживания простых механизмов	6
Тема 11	Выполнение технического обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности	6
Тема 12	Выполнение технического обслуживания металлорежущих станков	6
Тема 13	Промежуточная аттестация	2
УП.03 Учебная практика техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин		72
Тема 1	Безопасность труда. Электро- и пожаробезопасность.	6
Тема 2	Ознакомление с работой на металлорежущих станках	6
Тема 3	Подготовка оборудования к ремонту	6
Тема 4	Ремонт деталей с плоскими сопрягаемыми поверхностями	6
Тема 5	Ремонт деталей передач вращательного движения	6
Тема 6	Ремонт деталей механизмов преобразования движения	6
Тема 7	Ремонт неподвижных соединений	6
Тема 8	Ремонт пневматических и гидравлических устройств и трубопроводов	6
Тема 9	Ремонт пневматических устройств	6
Тема 10	Ремонт системы смазки	6
Тема 11	Ремонт системы подачи СОЖ	6
Тема 12	Ремонт оборудования для термообработки	6
Тема 13	Промежуточная аттестация	2
ПП.03 Производственная практика техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин		72
Тема 1	Безопасность труда. Электро- и пожаробезопасность.	2
Тема 2	Техническое обслуживание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.	28
Тема 3	Выполнение типового комплекса работ при ремонте	30
Тема 4	Пуско-наладочные работы	12
Тема 5	Промежуточная аттестация	2
Консультация		6
Квалификационный экзамен		6
Итого		252

6. Учебный план и календарный учебный график основной профессиональной программы профессионального обучения подготовки по профессии рабочих «Слесарь-ремонтник»

индекс	Наименование циклов, модулей, междисциплинарных курсов, дисциплин	Количество часов	Форма контроля
ОПОП	Общепрофессиональный и профессиональный циклы	252	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		
ОП.01	Материаловедение	6	зачет
ОП.02	Техническая графика	6	зачет
ОП.03	Электротехника и электроника	22	зачет
	Промежуточная аттестация	2	
ПМ.00	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ		
ПМ.03	Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин		
МДК.03.01	Технология технического обслуживания и ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	54	зачет
	Промежуточная аттестация	2	
УП.03	Учебная практика техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	72	дифференцированный зачет
	Промежуточная аттестация	2	
ПП.03	Производственная практика техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	72	дифференцированный зачет
	Промежуточная аттестация	2	
	Консультация	6	
	Квалификационный экзамен	6	

Календарный учебный график

Программа обучения	Количество часов	Срок освоения программы	Учебная нагрузка
Подготовка рабочих, не имеющих профессий	252	7 недель	36 часов