

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЙОШКАР-ОЛИНСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

Ильин Т.А.
«29» 08 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 04 Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник

15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)»

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией МПД и ПМ

Протокол № 1

«29» 08 2022г.

Председатель ПЦК И, Ишамьева

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» утвержденный приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года №158 (далее – ФГОС СПО) и примерной рабочей программы, разработанной ГАПОУ СО «Верхнесалдинский авиаметаллургический техникум».

Организация-разработчик:

Йошкар-Олинский аграрный колледж федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Поволжский государственный технологический университет»

Рецензент (внутренний)

В.И. Васильев, зам.директора по УПР, преподаватель высшей квалификационной категории Йошкар-Олинского аграрный колледж ФГБОУ ВО «ПГТУ»,

Рецензент (внешний)

Л.В. Мурзанаева, замститель директора по УМР Марийского аграрного колледжа ФГБОУ ВО «МарГУ»

Рецензент (представитель работодателя)

В.Ю. Наумов, директор ООО «Крокус»

СОДЕРЖАНИЕ

1. АННОТАЦИЯ
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. АННОТАЦИЯ

Профессиональный модуль «Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» (ВПД): Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтники соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1 Осуществлять монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования

ПК 4.2 Проводить дефектацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования

ПК 4.3 Выполнять слесарную обработку узлов и деталей, входящих в состав оборудования

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по направлению подготовки 15.00.00 Машиностроение.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- разборки и сборки узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; испытания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- работы на токарно-винторезном станке;
- работы на вертикально-, радиально-сверлильных и расточных станках;
- работы на поперечно-строгальных станках;
- работы на шлифовальных и хонинговальных станках;
- работы на фрезерных станках.

уметь:

- выполнять разборку, ремонт, сборку и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- выполнять слесарно-механическую обработку деталей;
- составлять дефектные ведомости на ремонт.

знать:

- технику безопасности при работе;
- основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;
- назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;
- назначение, устройство станков для механической обработки деталей;
- технические условия на ремонт, сборку, испытание и регулирование и на правильность установки оборудования, агрегатов и машин.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,

	использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	. 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;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональный модуль ПМ.04 состоит из одного междисциплинарного курса МДК.04.01. и учебной и производственной практик.

Выписка из учебного плана

Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика	
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная(по профилю специальности),** часов
		Всего, часов	в том числе			Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
			лабораторные работы, часов	практические занятия, часов	курсовая работа (проект), часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Раздел 1. Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник	134	112	-	44	-	22	-	-	-
Учебная практика	72	-	-	-	-	-	-	72	-
Производственная практика	180								180
Всего:	404	112	-	-	-	22	-	72	180

2.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения программы профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности «Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник» и соответствующие ему профессиональные компетенции:

2.1.1. Перечень профессиональных компетенций

Код	Профессиональные компетенции
ВД	<i>Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник</i>
ПК 4.1	Осуществлять монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования
ПК 4.2	Проводить дефектацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования
ПК 4.3	Выполнять слесарную обработку узлов и деталей, входящих в состав оборудования

2.1.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	. 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;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - участия в планировании и анализе производственных показателей организации, отрасли и структурных подразделений; - участия в управлении первичным трудовым коллективом; - ведения документации установленного образца.
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - технику безопасности при работе - основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; - назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; - назначение, устройство станков для механической обработки деталей; - технические условия на ремонт, сборку, испытание и регулирование и на правильность установки оборудования, агрегатов и машин. - основные производственные показатели работы организации отрасли и его структурных подразделений;
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять разборку, ремонт, сборку и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; - выполнять слесарно-механическую обработку деталей; - составлять дефектные ведомости на ремонт.

2.1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

всего – 404 часа

из них:

на освоение МДК 04.01 –134 часа

на практики:

учебная практика – 72 часа

производственная практика – 180 часов

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования МДК и тем профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1-ПК 4.3 ОК1 – ОК09	Раздел 1 Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник	134	112	44	-	22	-	-	-
	Учебная практика	72						72	
	Производственная практика	180							180
	Всего:	404	112	-	-	22	-	72	180

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарного курса (МДК) и тем	Содержание учебного материала лабораторной работы и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник		134
МДК 04.01 Организация и реализация профессиональной деятельности Слесаря-ремонтника		134
Тема 1.1 Оснащение и организация рабочего места слесаря-ремонтника	Содержание учебного материала 1 Оснащение и организация рабочего места слесаря-ремонтника. Применяемый порядок составления технологической карты для изготовления определенной детали.	2
Тема 1.2 Разметка заготовок. Правка, рихтовка и гибка	Содержание учебного материала 1 Разметка: плоскостная. Работа по правке, рихтовке и гибке.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Пространственная разметка	4
Тема 1.3 Рубка и резка	Содержание учебного материала 1 Назначение и применение рубки и резки. Инструменты для рубки и резки. Способы выполнения рубки и резки. Работа по рубке и резке	2
	Самостоятельная работа обучающихся Механизация процесса рубки металла	2
Тема 1.4 Опиливание и распиливание металлических заготовок	Содержание учебного материала 1 Опиливание и распиливание – назначение и применение. Инструменты для опиловки и распиливания. Способы опиловки и распиливания. Работа по опиловке и распиливанию металлических заготовок	2
	Самостоятельная работа обучающихся Механизация опиловочных работ	2
Тема 1.5 Сверление, зенкерование и развертывание	Содержание учебного материала 1 Особенности, назначение и применение операций сверления, зенкерования и развертывания. Инструменты, необходимые для	2

		выполнения данных операций. Станки. Работа по сверлению, зенкерование и развертыванию	
	Самостоятельная работа обучающихся Особенности сверления труднообрабатываемых сплавов и пластмасс.		2
Тема 1.6 Нарезание резьбы	Содержание учебного материала		2
	1	Инструменты для нарезания резьбы. Таблица метрических резьб. Наружная и внутренняя резьба. Правила нарезания. Работа по нарезанию резьбы	
Тема 1.7 Клепка, склеивание и пайка деталей	Содержание учебного материала		2
	1	Клепка, склеивание и пайка деталей с применением различных инструментов, приспособлений и материалов. Работа по клепке, склеиванию и пайке деталей	
	Самостоятельная работа обучающихся Машинная клёпка		2
Тема 1.8 Шабрение и притирка	Содержание учебного материала		2
	1	Способы шабрения и притирки. Инструменты для шабрения и притирки. Работа по шабрению и притирке	
	Самостоятельная работа обучающихся Замена шабрения другими видами обработки		4
Тема 1.9 Разборка и сборка сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	Содержание учебного материала		2
	1	Разборка и сборка – назначение. Порядок выполнения разборки и сборки. Рабочее место, инструменты.	
	Практические занятия		
	1	Работа по разборке и сборке сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	6
Тема 1.10 Регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	Содержание учебного материала		2
	1	Регулировка и испытание – назначение, применение. Испытательные стенды, измерительные щипы, параметры регулировки.	
	Практические занятия		
	1	Работа по регулировке и испытанию сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	6
Тема 1.11 Ремонт узлов и механизмов машин, оборудования и агрегатов	Содержание учебного материала		2
	1	Ремонт: капитальный, текущий. Методы ремонта. Выбор метода ремонта. Рабочее место.	
	Практические занятия		

	1	Работа по ремонту узлов и механизмов машин, оборудования и агрегатов	6
Тема 1.12 Работа на токарно-винторезном станке	Содержание учебного материала		2
	1	Станок – назначение, применение. Инструменты и приспособления. Выбор режимов работы.	
	Практические занятия		
	1	Выполнение работы по обработке цилиндрической, конической поверхностей, торцов и уступов	6
	Самостоятельная работа обучающихся Особые случаи резания		2
Тема 1.13 Работа на вертикально-, радиально-сверлильных и расточных станках	Содержание учебного материала		2
	1	Станки – назначение, применение. Настройка режимов сверления и растачивания. Инструменты.	
	Практические занятия		
	1	Выполнение работы на вертикально- радиально-сверлильных и расточных станках	6
	Самостоятельная работа обучающихся Способы удаления поломанных метчиков		2
Тема 1.14 Работа на поперечно-строгальных станках	Содержание учебного материала		2
	1	Станок, его назначение и применение. Режимы работы.	
	Практические занятия		
	1	Выполнение работы на поперечно-строгальных станках	6
Тема 1.15 Работа на шлифовальных и хонинговальных станках	Содержание учебного материала		2
	1	Станки – назначение, применение. Инструменты.	
	Практические занятия		
	1	Выполнение работы на шлифовальных и хонинговальных станках	4
Тема 1.16 Работа на фрезерных станках	Содержание учебного материала		2
	1	Станки. Инструменты.	
	2	Режимы и способы обработки.	
	Практические занятия		
	1	Выполнение работ по фрезерованию плоскостей, пазов и выступов, шпоночных пазов.	4
	Самостоятельная работа обучающихся Регулировка масляного зазора в подшипниках скольжения		2
Итого самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ04			22

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению **Комплект мебели для учебного процесса.**

Средства обучения: настольно сверлильный станок 2М112- 2 шт., настольно сверлильный станок 2Н125Л - 1шт., напольно сверлильный станок 2Г125- 1шт., напольно сверлильный станок - 2Н118- 2шт., настольный верстак с тисками – 30 шт., стул – 30 шт., заточной станок – 1 шт., св., плита рихтовальная, плакаты (15 шт., мебель для мастерской; тисы слесарные поворотные 120мм. – 20 шт., набор слесарного инструмента, верстаки слесарные одноместные с подъёмными тисками, плита поперечная разметочная, набор измерительных инструментов,

Тренажёр операционные для токарных и фрезерных станков, пресс ручной, гидравлический, печь муфельная с программным ступенчатым терморегулятором, и автономной вытяжкой, таль ручная 0,5 т., электротельфер 0,5 т, угловая шлифовальная машина

4.2. Информационное обеспечение обучения.

Учебно-методическая документация:

1. Учебно-методический комплекс по разделам и темам модуля.
2. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по профессиональному модулю.
3. Сборник тестовых заданий по разделам модуля.
4. Учебно-методические пособия управляющего типа (рабочая тетрадь для практических занятий, инструкционные карты, методические рекомендации для выполнения практических работ, рефератов и др.).
5. Дневник-отчет по учебной практике.

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

Основная литература

Харченко, А. О. Металлообрабатывающие станки и оборудование машиностроительных производств : учебное пособие / А.О. Харченко. — 2-е изд. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2021. — 260 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-9558-0624-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1242550>– Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

Филин, В. М. Гидравлика, пневматика и термодинамика : курс лекций / под общ. ред. В.М. Филина. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 318 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0780-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1149643> – Режим доступа: по подписке.

Степанов, В. И. Логистика производства : учебное пособие / В.И. Степанов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 200 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004973-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1216919>– Режим доступа: по подписке.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

5.1. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>Раздел 1. Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник</i>		
ПК 4.1 Осуществлять монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования ПК 4.2 Проводить дефектацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования ПК 4.3 Выполнять слесарную обработку узлов и деталей, входящих в состав оборудования	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация верной последовательности работ при разборке узлов и механизмов оборудования – демонстрация верной последовательности работ при ремонте узлов и механизмов оборудования – демонстрация верной последовательности работ при сборке узлов и механизмов оборудования – демонстрация использования инструмента необходимого для проведения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов оборудования – организация рабочего места при выполнении работ и соблюдение техники безопасности 	Текущий контроль в форме: - тестового контроля; - дифференцированный зачет по МДК 04.01; - дифференцированный зачет по учебной практике. Итоговый контроль в форме: экзамен квалификационный

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

5.2. Контроль и оценка результатов освоения общих компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Демонстрация интереса к будущей профессии в ходе теоретического и практического обучения, в ходе производственной практики	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, защита портфолио
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в	

интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	области разработки технологических процессов изготовления деталей машин; оценка эффективности и качества выполнения	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Эффективный поиск необходимой информации при решении производственных задач.	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Моделирование профессиональной деятельности с помощью прикладных программных продуктов в соответствии с заданной ситуацией.	
ОК 6. . 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;	Адекватное взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководством в ходе обучения и при прохождении производственных практик.	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы и членов команды при выполнении практических заданий.	

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Выполнение требований организации самостоятельных занятий при изучении тем профессионального модуля.
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Мониторинг и анализ инноваций в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин; оценка эффективности и качества выполнения