

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Геологический колледж СГУ



Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.05 Освоение рабочей профессии 18559 Слесарь - ремонтник

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

Профиль подготовки
технологический
Квалификация выпускника
техник - механик
Форма обучения
очная

Саратов
2024

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Организация-разработчик:

ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского» геологический колледж СГУ.

Разработчик:

Савенков В.А., преподаватель геологического колледжа СГУ.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Освоение рабочей профессии 18559 Слесарь - ремонтник

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), в части освоения основного вида деятельности (ВД):

- Освоение рабочей профессии 18559 «Слесарь – ремонтник» и соответствующих профессиональных компетенций (СПК):

1. Осуществлять техническое обслуживание промышленного оборудования.
2. Осуществлять ремонт промышленного оборудования.

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- слесарной обработки деталей;
- электросварочных работ;
- технического обслуживания промышленного оборудования;
- ремонта промышленного оборудования;

уметь:

- подготавливать рабочее место и инструмент к работе;
- выбирать метод обработки деталей;
- обрабатывать детали различными видами слесарных работ;
- соблюдать технологическую последовательность общеслесарных работ;
- выбирать инструменты и приспособления для слесарных работ;
- пользоваться необходимым инструментом и производить технические измерения (штангенциркулем, микрометром);
- производить разборку, ремонт, сборку и испытание простых узлов и механизмов оборудования;

- производить ремонт простого оборудования, а также средней сложности под руководством слесаря более высокой квалификации;
- осуществлять промывку, чистку, смазку деталей и снятие залива;
- выполнять работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках;
- проводить электросварочные работы, пайку, лужение;
- нарезать наружную и внутреннюю резьбу;
- пользоваться средствами по технике безопасности, пожарной безопасности;

знать:

- основные виды и методы слесарной обработки;
- последовательность слесарных работ;
- способы определения вида материала;
- наименование, назначение, виды, устройство, применение инструмента, приспособлений при выполнении различных работ;
- назначение и свойства охлаждающих и смазывающих жидкостей;
- способы контроля качества слесарных работ;
- назначение структурных подразделений ремонтного предприятия;
- оформление технологической документации на проведение слесарно-сварочных работ;
- техническое обслуживание и виды ремонта;
- экологические мероприятия при обслуживании и ремонте промышленного оборудования;
- правила техники безопасности, пожарной безопасности, электробезопасности при слесарно - сварочных работах;
- санитарно - гигиенические условия труда.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Общий объем профессионального модуля – 282 часа, в том числе:

- объем учебных занятий – 106 часов;
- практики – 144 часа.
- самостоятельной работы – 20 часов.
- промежуточная аттестация - 12 часов.

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности Освоение рабочей профессии «Слесарь – ремонтник», в том числе профессиональными (СПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
СПК 5.1	Осуществлять техническое обслуживание промышленного оборудования
СПК 5.2	Осуществлять ремонт промышленного оборудования
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственных и иностранных языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования курсов, практики профессионального модуля	Общий объем профессионального модуля	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика (практическая подготовка)		ПА
			Объем учебных занятий			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная, часов	
			Всего, часов	Практическая подготовка						
				в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов	в т.ч., курсовой проект, часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ОК 01-09, СПК 5.1, СПК 5.2	МДК 05.01 Освоение рабочей профессии 18559 «Слесарь-ремонтник»	126	104	46		16				6
ОК 01-09, СПК 5.1, СПК 5.2	УП.05.01 Учебная практика по освоению рабочей профессии 18559 «Слесарь-ремонтник»	72						72		
ОК 01-09, СПК 5.1, СПК 5.2	ПП.05.01 Производственная практика по освоению рабочей профессии 18559 «Слесарь-ремонтник»	72							72	
ОК 01-09, СПК 5.1, СПК 5.2	Экзамен по модулю	12	2			4				6
	Всего:	282	106	46		20		72	72	12

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся и самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
МДК. 05.01 Освоение рабочей профессии 18559 «Слесарь-ремонтник»			126	
Тема 1 Организация слесарных работ	Содержание		12	
	1	Профессия слесаря. Историческое развитие слесарного дела. Значение профессии слесаря в современном производстве. Виды слесарно – сварочных работ. Учебно-производственные карты. Их использование, значение. Чтение технических чертежей. Система ЕСДП, определение допусков и посадок, их обозначение.	2	СПК 5.1 СПК 5.2 ОК 1- ОК 9
	2	Понятие о качествах и степенях точности. Шероховатость поверхностей. Классы чистоты поверхностей. Обозначение классов чистоты на чертежах. Основы техники измерений. Значение измерений. Выбор средств измерения, погрешности измерения. Техника измерений.	2	
	3	Научная организация труда слесаря. Оборудование слесарных мастерских. Слесарный верстак и его оборудование и инструмент. Основные требования к организации рабочего места слесаря. Организация рабочего места слесаря. Режимы труда. Санитарно – гигиенические условия труда. ТБ труда слесаря и противопожарные мероприятия. Электробезопасность, её организация. Мероприятия по охране окружающей среды.	2	
	Практическая подготовка (Практические занятия)		6	
	4	Практическое занятие по теме «Измерение штангенциркулями»		
	5	Практическое занятие по теме «Измерение микрометрами»		
	6	Практическое занятие по теме «Работа с системой допусков и посадок»		

Тема 2 Размерная обработка деталей	Содержание		8	СПК 5.1 СПК 5.2 ОК 1- ОК 9
	1	Общие понятия, виды разметки. Приспособления для плоской разметки. Инструмент для плоскостной разметки (назначение, конструкция, использование). Чертилки, кернеры, Циркули.	2	
	2	Подготовка к разметке. Приёмы плоскостной разметки. Накернивание разметочных линий. Разметочный инструмент, его заточка. Правила ТБ при разметке.	2	
	Практическая подготовка (Практические занятия)		4	
	3-4	Практическое занятие по теме «Освоение технологических приёмов разметки заготовки детали»		
Тема 3 Рубка металла	Содержание		14	СПК 4.1 СПК 4.2 ОК1- ОК9
	1	Освоение рубки, её суть..	2	
	2	Инструменты для рубки. Их назначение, конструкция, заточка.	2	
	3	Механизация рубки. Безопасность труда	2	
	Практическая подготовка (Практические занятия)		4	
	4-5	Практическое занятие по теме «Освоение технологических приёмов рубки металла. Правила ТБ при рубке»		
	Самостоятельная работа		4	
	Оформление практических работ согласно методическим указаниям, отчетов и подготовка к их защите.			
Тема 4 Правка и рихтовка металла (холодным способом)	Содержание		10	СПК 5.1 СПК 5.2 ОК 1- ОК 9
	1	Освоение правки и рихтовки. Назначение, суть. Виды правки: правка полосового материала; правка листового металла; правка прутьев и валов. Особенности правки сварных изделий. Инструмент и машины для правки. Соблюдение правил ТБ.	2	
	Практическая подготовка (Практические занятия)		6	
	2-3-4	Практическое занятие по теме «Освоение технологических приёмов выполнения правки: полосового металла, полосового металла, изогнутого по ребру»		
	Самостоятельная работа		2	
	Оформление практических работ согласно методическим указаниям, отчетов и подготовка к их защите.			
Тема 5 Гибка металла	Содержание		10	

	1	Общие сведения. Суть этого вида работ. Гибка деталей из листового и полосового металла. Гибка и развальцовка труб. Способы гибки труб. Механизация гибочных работ. ТБ при гибке.	2	СПК 5.1 СПК 5.2 ОК 1- ОК 9
	2	Гибка прямоугольной скобы из полосовой стали. Гибка двойного угольника в тисках, гибка хомутика. Гибка ушка круглозубцами, гибка втулки. ТБ при гибке.	2	
	Практическая подготовка (Практические занятия)		6	
	3	Практическое занятие по теме «Определение длины заготовок для гибки различного профиля»		
	4	Практическое занятие по теме «Освоение технологических приёмов гибки полосового металла в слесарных тисках: гибка под прямым углом, гибка в оправке, гибка прутка в оправке, гибка полосового металла «на ребро»		
	5	Практическое занятие по теме «Освоение технологических приёмов гибки труб на трубогибочной машине. ТБ при гибке»		
Тема 6 Резка металлов	Содержание		10	СПК 5.1 СПК 5.2 ОК 1- ОК 9
	1	Физическая сущность процесса резки. Резка ручными ножницами: обыкновенными ручными, стуловыми, малогабаритными силовыми, рычажными, маховыми, с наклонными ножами. Резка ножовкой. Устройство, назначение ножовки.	2	
	2	Разводка зубьев ножовочного полотна. Подготовка к работе ножовкой. Работа ножовкой. Резка ножовкой круглого, квадратного, полосового и листового металла. ТБ при резке.	2	
	3	Резка труб ножовкой. Резка труб труборезом. Механизированная резка. Конструкция электрических ножниц, пневматических ножниц, пневматической ножовки. Особые виды резки. ТБ при резке.	2	
	Практическая подготовка (Практические занятия)		4	
	4-5	Практическое занятие по теме «Освоение технологических приёмов резки металла различными инструментами: резка металла ручной ножовкой; резка полосового металла и прутков квадратного сечения; резка тонкого листового металла; проведение резки труб ножовкой, ножницами, труборезом. ТБ при резке»		
Тема 7 Опиливание металла	Содержание		8	СПК 5.1 СПК 5.2
	1	Освоение процесса опиливания. Виды опиливания. Напильники, их классификация, типы.	2	

		Конструкция напильников. Напильники специального назначения. Машинные напильники. Выбор напильников для опилочных работ. Рукоятки напильников. Уход за напильниками.		ОК 1- ОК 9
	2	Контроль опиленной поверхности. Инструмент для контроля. Механизация опилочных работ. Опиливание на станках. ТБ при опиливании	2	
	Практическая подготовка (Практические занятия)		4	
	4	Практическое занятие по теме «Организация рабочего места. Выбор напильников и насадка их на ручку»		
	5	Практическое занятие по теме «Освоение методики, технологических приёмов опиливания металла. Резка металла ручной ножовкой. ТБ при опиливании»		
Тема 8 Сверление	Содержание		6	СПК 5.1 СПК 5.2 ОК 1- ОК 9
	1	Освоение процесса. Свёрла, конструкция, Различные типы свёрл. Заточка свёрл.	2	
	2	Ручное и механизированное сверление. Сверлильные станки, установка и крепление деталей для сверления. Крепление свёрл. Режимы сверления. Сверление сквозных, глухих и неполных отверстий.	2	
	Практическая подготовка (Практические занятия)		2	
	3	Практическое занятие по теме «Освоение технологических приёмов сверления отверстий»		
Тема 9 Зенкерование, зенкование, развёртывание отверстий	Содержание		4	СПК 5.1 СПК 5.2 ОК 1- ОК 9
	1	Зенкерование. Зенкеры (их конструкция, виды). Зенкование. Зенковки (их конструкция, виды). Инструмент для зенкования. ТБ.	2	
	2	Развёртывание отверстий. Инструмент для развёртывания (развёртки). Приёмы развёртывания.ТБ.	2	
Тема 10 Нарезание резьбы	Содержание		10	СПК 5.1 СПК 5.2 ОК 1- ОК 9
	1	Понятие о резьбе. Основные элементы резьбы. Профили резьб. Основные типы резьб и их обозначение.	2	
	2	Нарезание наружной резьбы, нарезание внутренней резьбы. Инструменты для нарезания резьбы.	2	
	3	Нарезание резьбы на трубах. Механизация нарезания резьбы.	2	
	Практическая подготовка (Практические занятия)		4	
4	Практическое занятие по теме «Освоение технологических приёмов нарезания наружной резьбы»			

	5	Практическое занятие по теме «Освоение технологических приёмов нарезания внутренней резьбы»		
Тема 11 Клёпка, пайка, лужение	Содержание		4	СПК 5.1 СПК 5.2 ОК 1- ОК 9
	1	Освоение клёпки. Инструмент и приспособления для клёпки. Ручная и машинная клёпка. Пайка, её суть. Инструмент и приспособления для этой операции.	2	
	2	Флюсы и припой. Процесс лужения, его суть. Инструмент и приспособления для этой операции.	2	
Тема 12 Шабрение	Содержание		6	СПК 5.1 СПК 5.2 ОК 1- ОК 9
	1	Освоение процесса шабрения. Шаберы, их конструкция, типы. Шабрение прямолинейных и криволинейных поверхностей.	2	
	Практическая подготовка (Практические занятия)		2	
	2	Практическое занятие по теме «Основные приёмы и приспособления для шабрения»		
	Самостоятельная работа		2	
	Составление докладов по теме «Шабрение». Составление опорного конспекта по теме «Виды брака при шабрении»			
Тема 13 Притирка и доводка	Содержание		6	СПК 5.1 СПК 5.2 ОК 1- ОК 9
	1	Сущность процесса. Притирочные материалы. Притиры. Приёмы притирки различных поверхностей	2	
	Практическая подготовка (Практические занятия)		2	
	2	Практическое занятие по теме «Причины появления дефектов и способы их предупреждения»		
	Самостоятельная работа		2	
	Составление опорного конспекта по теме «Типичные дефекты при доводке и притирке»			
Тема 14 Электросварочные работы	Содержание		6	СПК 5.1 СПК 5.2 ОК 1- ОК 9
	1	Освоение процессов сварки. Типы сварных соединений. Оборудование и инструменты, приспособления, применяемые при сварке. Контроль качества сварных соединений. ТБ при выполнении сварочных работ.	2	
	Практическая подготовка (Практические занятия)		2	
	2	Практическое занятие по теме «Составить схему наложения прихваток на трубы разных диаметров»		

		Самостоятельная работа		2	
		Составление доклада по теме «Подготовка изделия под сварку – гарантия качества»			
		Составить таблицу «Виды сборочных приспособлений».			
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела МДК.05.01				4	СПК 5.1 СПК 5.2 ОК 1- ОК 9
Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к сдаче экзамена (Использование образовательного портала «Система дистанционного обучения IpsilonUni»)					
Консультация					
Промежуточная аттестация в форме экзамена				6	
Всего				126	
УП.05.01 Учебная практика по освоению рабочей профессии 18559 «Слесарь-ремонтник»				72	
Виды работ: - слесарная обработка деталей; - электросварочные работы.					СПК 5.1 СПК 5.2 ОК 1- ОК 9
Вид работ 1 Слесарная обработка деталей	Содержание			66	
	1	Практическая подготовка (практические занятия) Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Организация рабочего места			
	2	Практическая подготовка (практические занятия) Техника безопасности. Разметка несложных деталей.			
	3	Практическая подготовка (практические занятия) Разметка заготовок. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке.			
	4	Практическая подготовка (практические занятия) Правка, гибка, рубка и резка металла. Инструменты, применяемые при данных операциях.			
	5	Практическая подготовка (практические занятия) Техника безопасности. Выполнение заданий.			
	6	Практическая подготовка (практические занятия) Опиливание металла. Основные виды опилочных работ. Напильники, их конструкция.			
	7	Практическая подготовка (практические занятия) Сверление и зенкерование отверстий. Оборудование и инструменты, применяемые для обработки отверстий. Техника безопасности. Выполнение заданий.			
	8	Практическая подготовка (практические занятия)			

		Нарезание резьбы Приспособления, применяемые для нарезания резьбы. Метчики, плашки – их назначение, конструкции. Техника безопасности. Выполнение заданий.		
	9	Практическая подготовка (практические занятия) Клепка, пайка и лужение. Инструмент и приспособления, применяемые для данных операций. Техника безопасности. Выполнение заданий.		
	10	Практическая подготовка (практические занятия) Шабрение. Типы шаберов, заточка и заправка шаберов. Техника безопасности. Выполнение заданий. Выполнение заданий.		
	11	Практическая подготовка (практические занятия) Притирка. Подготовка притирочных материалов. Основные операции при притирке. Техника безопасности. Выполнение заданий.		
Вид работ 2 Электросварочные работы	Содержание		6	СПК 5.1 СПК 5.2 ОК 1- ОК 9
	1	Практическая подготовка (практические занятия) Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Противопожарные мероприятия. Организация рабочего места.		
	2	Практическая подготовка (практические занятия) Сущность и классификация процессов сварки. Основные типы сварных соединений. Принадлежности и инструмент сварщика. Свариваемость стали. Контроль качества швов. Техника безопасности. Выполнений заданий.		
	3	Практическая подготовка (практические занятия) Сварка труб и трубопроводов. Приспособления и инструмент. Подготовка труб к сварке. Техника безопасности. Противопожарные мероприятия. Выполнение заданий. Контроль сварочных швов.		
Промежуточная аттестация по УП.05.01 Учебной практики по освоению рабочей профессии 18559 «Слесарь-ремонтник»			Дифференцированный зачет	
ПП.05.01 Производственная практика по освоению рабочей профессии 18559 «Слесарь-ремонтник» Виды работ: - обслуживание промышленного оборудования; - ремонт промышленного оборудования			72	СПК 5.1 СПК 5.2 ОК 1- ОК 9
Вид работ 1	Содержание		16	

Обслуживание промышленного оборудования	1	Практическая подготовка (практические занятия) Ознакомление со структурой управления ремонтным хозяйством промышленного предприятия. Ознакомление с системой планово – предупредительного обслуживания и ремонта. Виды ремонта, их содержание.		
	2	Практическая подготовка (практические занятия) Маршрутные карты. Основные ремонтные нормативы.		
	3	Практическая подготовка (практические занятия) Основы техники безопасности и охраны труда. Охрана окружающей среды. Техника безопасности при обслуживании и ремонте промышленного оборудования. Промышленная санитария. Пожарная безопасность. Электробезопасность.		
	4	Практическая подготовка (практические занятия) Ознакомление с оборудованием, приспособлениями, применяемыми при ремонте (подъёмно-транспортное оборудование, специальные приспособления, необходимые при оборудовании рабочего места слесаря-ремонтника). Смазочное хозяйство.		
Вид работ 2 Ремонт промышленного оборудования	Содержание		56	СПК 5.1 СПК 5.2 ОК 1- ОК 9
	1	Практическая подготовка (практические занятия) Проверка наличия необходимой документации. Её оформление. Маркировка деталей, узлов, механизмов.		
	2	Практическая подготовка (практические занятия) Чистка и мойка ремонтируемого оборудования. Разборка оборудования. ТБ при подготовительных работах. Охрана окружающей среды. Дефектовка и сортировка, составление дефектовочной ведомости.		
	3	Практическая подготовка (практические занятия) Разметка плоскостная. Рубка металла различным приёмами, заточка зубила. Правка и рихтовка метал (холодным способом). Гибка деталей из листового и полосового металла		
	4	Практическая подготовка (практические занятия) Нарезание внутренней и наружной резьбы. Пригонка резьбы. Смена и крепление болтов, гаек, шпилек. Нарезание резьбы на трубах.		
	5	Практическая подготовка (практические занятия) Сверление, затачивание спиральных свёрл. Ручное и механизированное сверление, Сверление на станках, Установка и крепление сверла. Сверление различных отверстий.		

	6	Практическая подготовка (практические занятия) Зенкерование отверстий. Зенкование цилиндрических или конических углублений и фасок под головки винтов, болтов, заклёпок.	
	7	Практическая подготовка (практические занятия) Замена узлов и деталей: болтов, винтов, шпилек и гаек с исправлением смятой нарезки. Замена запорных вентилей для воздуха, масла, воды, их установка по месту.	
	8	Практическая подготовка (практические занятия) Сборка шпоночных и шлицевых соединений. Вальцевание.	
	9	Практическая подготовка (практические занятия) Клёпка ручная и машинная. Пайка различными припоями. Лужение.	
	10	Практическая подготовка (практические занятия) Обработка деталей с применением пневматических, электрических инструментов. Соблюдение ТБ и электробезопасности.	
	11	Практическая подготовка (практические занятия) Сварка труб и трубопроводов. Приспособления и инструмент. Подготовка труб к сварке. Контроль выполненной работы.	
	12	Практическая подготовка (практические занятия) Выполнение работ на металлообрабатывающих станках (токарных, шлифовальных, строгальных и др.(по мере возможности). Контроль выполненной работы.	
	13	Практическая подготовка (практические занятия) Окраска и сдача отремонтированного оборудования из ремонта. Консервация	
	14	Практическая подготовка (практические занятия) Соблюдение мероприятий по охране труда и технике безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности. Выполнение требований по экологии и охране окружающей среды.	
Промежуточная аттестация по ПП.05.01 Производственной практики по освоению рабочей профессии 18559 «Слесарь-ремонтник»			Дифференцированный зачет
Самостоятельная учебная работа при подготовке к экзамену по ПМ.05 Освоение рабочей профессии 18559 Слесарь - ремонтник			4
Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к сдаче экзамена по модулю (Использование образовательного портала «Система дистанционного обучения IpsilonUni»)			
Консультация			2

Экзамен по модулю	6	
ВСЕГО:	282	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация профессионального модуля предполагает наличие мастерской: «Слесарно-механическая»

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских: «Слесарно-механической»:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарно-механических работ.

Практическая подготовка осуществляется в геологическом колледже СГУ в мастерской и в профильных организациях: на основе договоров, заключенных между Университетом и организациями.



4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. **Карпицкий, В. Р.** Общий курс слесарного дела : *учебное пособие* / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004755-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 20.03.2024). — ЭБС СГУ. Режим доступа по паролю.
2. **Лихачев, В. Л.** Основы слесарного дела : *учебное пособие* / В. Л. Лихачев. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. - 608 с. - ISBN 978-5-91359-184-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 20.03.2024). - ЭБС СГУ. Режим доступа по паролю
3. **Чумаченко, Ю. Т.** Материаловедение и слесарное дело : *учебник* / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко. — Москва : КноРус, 2023. — 293 с. — ISBN 978-5-406-11761-3. — Текст : электронный. - URL: <https://book.ru> (дата обращения: 20.03.2024). — ЭБС СГУ. Режим доступа по паролю

Дополнительная литература

1. **Адашкин, А. М.** Материаловедение и технология материалов : *учебное пособие* / А.М. Адашкин, В.М. Зуев. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 335 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-756-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 20.03.2024). — ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.
2. **Борисенко, Г. А.** Технология конструкционных материалов. Обработка резанием : *учебное пособие* / Г.А. Борисенко, Г.Н. Иванов, Р.Р. Сейфулин. — Москва : ИНФРА-М,

2020. — 142 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-010323-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 20.03.2024).- ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.

3. **Завистовский, С. Э.** Обработка материалов резанием : учебное пособие / С.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015219-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 20.03.2024). — ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.

Интернет – ресурсы:

1. Слесарное дело [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.slesario.ru>
2. Долгих А.И. Слесарное дело [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <https://fictionbook.ru>



4.3. Организация образовательного процесса

Для успешного освоения профессионального модуля ПМ 05 Освоение рабочей профессии 18559 «Слесарь – ремонтник», обучающиеся должны изучить дисциплины: «Материаловедение», «Метрология, стандартизация и технические измерения», «Обработка металлов резанием, станки и инструменты», «Инженерная графика».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует деятельности «Освоение рабочей профессии 18559 Слесарь – ремонтник» (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
СПК 5.1 Осуществлять техническое обслуживание промышленного оборудования ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- выполнение необходимого соответствия перечня выбранных работ по техническому обслуживанию (ТО) оборудования техническим условиям на ТО оборудования; точность и грамотность оформления технической документации; подготовка рабочего места для проведения ТО оборудования; соблюдение правил по охране труда, гигиенических, санитарно-технических требований; - рациональный, грамотный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач при обслуживании промышленного оборудования; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области обслуживания промышленного оборудования; - эффективный поиск необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - использование различных источников, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственных и иностранных языках	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; - планирование повышения личностного и квалификационного уровня; - участие в профессиональных конференциях, семинарах; анализ инноваций в области разработки технологических процессов по обслуживанию промышленного оборудования; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; - планирование повышения личностного и квалификационного уровня; - участие в профессиональных конференциях, семинарах; - анализ инноваций в области разработки технологических процессов по ремонту промышленного оборудования; - выбор оптимальных технологий в профессиональной деятельности; - технически грамотный и экономически рациональный выбор оптимальных технологий при проведении ремонта промышленного оборудования; - целенаправленная работа с ПК и оформление результатов работы с использованием ИКТ; - анализ инноваций в области разработки технологических процессов по обслуживанию промышленного оборудования; технически грамотный и рациональный выбор оптимальных технологий при обслуживании промышленного оборудования;
--	---

СПК 5.2 Осуществлять ремонт промышленного оборудования	- соблюдение соответствия перечня технологических операций по ремонту оборудования техническим условиям на текущий и капитальный ремонт оборудования; - знание основных свойств обрабатываемых материалов; - владение технологией сварки; рациональное использование оборудования, специального инструмента; - точность чтения чертежей, технической документации; - обоснованный выбор инструментов, оснастки; - соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно – технологической документацией.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- рациональный, грамотный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач при ремонте промышленного оборудования; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач по ремонту промышленного оборудования;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- эффективный поиск необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - использование различных источников, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- планирование повышения личностного и квалификационного уровня; - участие в профессиональных конференциях, семинарах; анализ инноваций в области разработки технологических процессов по обслуживанию промышленного оборудования; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; - планирование повышения личностного и квалификационного уровня; - участие в профессиональных конференциях, семинарах; - анализ инноваций в области разработки технологических процессов по ремонту промышленного оборудования; - выбор оптимальных технологий в профессиональной деятельности; - технически грамотный и экономически рациональный выбор оптимальных технологий при проведении ремонта промышленного оборудования;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения на основе норм делового общения; - проявление готовности к обмену информацией; - проявление уважения к мнению и позиции членов коллектива; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы; - самоанализ и коррекция

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	результатов работы членов команды (подчиненных); - формирование интеллектуальной оценки, анализа текста научно-технической литературы; - грамотность владения теоретико-техническими терминами; - представление развёрнутого устного или письменного ответа на поставленные вопросы; - подбор и обработка информации для написания плана, доклада, аннотации, рецензии, конспекта, реферата, презентации; - логическое, технически обоснованное изложение своих мыслей, точек зрения на на определённое задание; - работа со справочной литературой, стандартами, Интернетом, электронной почтой
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	-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; - понимание роли социальных норм как регулятора общественной жизни и поведения человека; - обладание российским патриотизмом, уважением к своему народу, чувством ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально- экономических процессов на состояние природной и социальной среды; - приобретение опыта эколого-направленной деятельности; - активное участие в ликвидации чрезвычайных ситуаций;
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- ведение здорового образа жизни, занятие физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; - бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.

Разработчик(и) Савченко В. А.

Программа одобрена на заседании ЦК дисциплин монтажа и технической эксплуатации оборудования
протокол № 8 от 17.04.2024 г.

Председатель ЦК дисциплин монтажа и технической эксплуатации оборудования
Р.В. Червяков

Директор геологического колледжа СГУ

Зам. директор по УР

Л.К. Верина

С.А. Савченко