

Министерство образования и науки Российской Федерации
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Рефтинское специальное учебно-воспитательное учреждение для обучающихся с
девиантным (общественно опасным) поведением закрытого типа»
(Рефтинское СУВУ)

Утверждаю:

И.о. директора
Рефтинского СУВУ

А.В.Хуторной

« 31 » 08 2016 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ**

по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ

Рефтинский

2016

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Выполнение слесарных работ»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью образовательной программы профессиональной подготовки 18466 Слесарь механосборочных работ в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее ФГОС) по профессии 151903.02 «Слесарь» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт режущего и измерительного инструмента и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента.

ПК 1.2. Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента.

ПК 1.3. Выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента.

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

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

- слесарной обработки деталей, приспособлений, режущего и измерительного инструментов;
- сборки приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- ремонта приспособлений режущего и измерительного инструмента;

уметь:

- Обеспечивать безопасность работ;
- Выполнять слесарную обработку деталей с применением универсальной оснастки;
- Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- Выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- Выполнять закалку простых инструментов;
- Нарезать резьбы метчиками и плашками с проверкой по калибрам;
- Изготавливать и выполнять доводку термически не обработанных шаблонов, лекал и скоб под закалку;

- Изготавливать точный и сложный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов;
- Выполнять разметку и вычерчивать фигурные детали (изделия);
- Выполнять доводку инструмента и рихтовку изготавливаемых изделий;
- Выполнять доводку, притирку и изготовление деталей с фигурными очертаниями по 5 качеству и параметрам шероховатости Ra 0,16-0,02;

знать:

- Технику безопасности при работе;
- Назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, систему допусков и посадок;
- Качества и параметры шероховатости и обозначение на чертежах;
- Принцип работы сверлильных станков;
- Правила установки припусков для дальнейшей доводки с учетом деформации металла при термической обработке;
- Устройство применяемых металлообрабатывающих станков различных типов;
- Правила применения доводочных материалов;
- Состав, назначение и свойства доводочных материалов;
- Свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок;
- Способы термической обработки инструментальных и конструкционных сталей;
- Способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей;
- Приемы разметки вычерчивания сложных фигур;
- Деформацию, изменения внутренних напряжений и структуры металлов при термообработке, способы их предотвращения и устранения;
- Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений;
- Все виды расчетов и геометрических построений, необходимых при изготовлении сложного инструмента, деталей и узлов;
- Способы термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение профессионального модуля:

всего - **362 часа, в том числе:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 362 часа, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;
- учебной и производственной практики –322 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Производить слесарную обработку деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений
ПК 1.2	Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента.
ПК 1.3	Выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать свою деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля «ТЕХНОЛОГИЯ СЛЕСАРНОЙ ОБРАБОТКИ»

Код профессиональных компетенций	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 часов
			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	8	10
ПК 1.1.	Производить слесарную обработку деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений	232	28	22	-	-	-	153	51
ПК 1.2.	Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента.	85	10	7	-	-	-	60	15
ПК1.3	Выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента.	45	2	1	-	-	-	29	14
ПК 1.1-ПК1.3	Учебная и производственная практика	322			-	-	-		
									-
	Всего:	362	40	30		-	-	242	80

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ 01. Производить слесарную обработку деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений			
МДК 01. 01 Технология изготовления и ремонта машин и оборудования различного назначения.		28	
Тема 1.1. Введение в профессию. Правила безопасности труда и организация рабочего места при выполнении слесарных работ	Содержание :	2	1
	1. Квалификационные требования к профессии «Слесарь механосборочных работ». Значение слесарных и инструментальных работ для машиностроения. Роль профессионального мастерства и культурно-технического уровня рабочих в обеспечении высокого качества производства. Основные положения по охране труда. Основы трудового законодательства. Техническая документация на производство слесарных работ.		
	2. Особенности организации рабочего места, требования безопасности труда, требования к спецодежде, индивидуальным защитным средствам. Виды травм, причины травматизма, меры предупреждения Организация работ по предотвращению производственных травм. <i>Практическая работа заполнить рабочий лист «Организация рабочего места слесаря механосборочных работ»</i>		

Тема 1.2. Подготовительные операции слесарной обработки	Содержание:		9	2
	3	Общие сведения о слесарной обработке деталей. Последовательность слесарных операций в соответствии с характеристиками применяемых материалов и требуемой формой изделия. Л		
	4	Практические занятия: Заполнение рабочего листа по теме «Подготовка к разметке»		
	5	Процесс разметки. Составить текстовую таблицу «Способы нанесения разметочных линий при плоскостной разметки.»		
	6	Процесс выполнения разметки конкретной детали.		
	7	Рубка металла. Заполнение рабочего листа.		
	8	Составить конспект по теме «Способы правки металла»		
	9	Расчет длины заготовки для гибки металла.		
	10	Рабочий лист по теме «Резка металла»		
	11	Тестирование по теме «Технология выполнения подготовительных слесарных операций»		
Тема 1.3 Размерная слесарная обработка	СОДЕРЖАНИЕ:		4	2
	12	Общие сведения о размерной слесарной обработке деталей Л		
	13	Практические занятия: Рабочий лист по теме «Опиливание металла»		
	14	Технология изготовления молотка с квадратным бойком		
	15	Заполнить рабочий лист по теме «Меры по предупреждению брака при опиливании»		
Тема 1.4	СОДЕРЖАНИЕ:		4	3
Обработка отверстий	16	Обработка отверстий		
	17	Практические занятия: Рабочий лист по теме «Инструменты для обработки отверстий»		
	18	Составить маршрут обработки отверстий.		
	19	Заполнить рабочий лист «Сверлильные станки»		
Тема 1.5 Обработка резьбовых	СОДЕРЖАНИЕ:		4	2
	20	Обработка резьбовых поверхностей		

поверхностей	21	Практические занятия: Система резьб. Расшифровка условных обозначений резьбы.		
	22	Выбор резбонарезного инструмента		
	23	Составить конспект « Меры по предупреждению брака. Организация рабочего места и техника безопасности при нарезании резьбы»		
	24	Контрольная работа « Слесарная размерная обработка деталей»	1	
Тема 1.6 Технология пригоночных операций слесарной обработки		СОДЕРЖАНИЕ:	4	
	25	Виды пригоночных операций: распиливание, припасовка, пригонка, шабрение, притирка, доводка. Л		
	26	Практические занятия: Заполнить рабочий лист по теме: «Рабочий инструмент и приспособления»; Рабочий лист: « Распиливание и припасовка»		
	27	Рабочий лист « Шабрение»		
	28	Рабочий лист по теме « Притирка и доводка» Конспект по теме «Требования к качеству обработки деталей»		
Учебная практика (производственное обучение) Виды работ: Ознакомление со слесарной мастерской, организацией рабочего места, порядок получения и сдачи инструмента и приспособлений; Подготовка ручного инструмента, оборудования и электрифицированного инструмента к работе. Разметка плоских поверхностей; Правка полосового, листового и пруткового материала на правильной плите с применением призм; Рубка листового металла зубилом и крейцмейселем на плите и в тисках; Гибка труб; Резка металла ножницами по металлу, ручной ножовкой; Опиливание плоских, криволинейных и вогнутых поверхностей металла; Выполнение пригоночных операций (распиливание, притирка, доводка) Изготовление шаблонов для контроля углов заточки зубила. Изготовление слесарного инструмента (молоток, зубило, ножницы по металлу) Управление вертикально-сверлильным станком; Установка деталей в кондукторах и приспособлениях; Сверление сквозных отверстий и глухих отверстий по разметке и в приспособлениях;			153	

Зенкерование, развертывание цилиндрических отверстий; Нарезание резьбы; Контроль обработанных поверхностей; Соблюдение техники безопасности при обработке деталей на сверлильных станках.			
Производственная практика Виды работ: <i>Изготовление слесарно-монтажного инструмента.</i> <i>Болты, гайки, шпильки- опилование, прогонка резьбы, смена их и крепление.</i> <i>Шпонки- опилование.</i> <i>Гаечные ключи- разметка, опилование, распиливание, пригонка.</i>		51	
Раздел ПМ 1.2. Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента.		10	
МДК.02.01. Организация и технология сборки, регулировки и испытания машин и оборудования различного назначения			
Тема 2.1. Общие сведения о слесарно – сборочных работах.	СОДЕРЖАНИЕ	1	2
	29 Основные понятия о сборке и её элементах. Организационные формы и методы сборки. Подготовка деталей к сборке. Технические требования к сборочным единицам и деталям. Технологическая документация на сборку.		

		Контроль качества сборки. Правила и нормы безопасного выполнения сборочных работ <i>Практическая работа:</i> заполнить обзорную таблицу по теме « Способы подготовки деталей к сборке»		
Тема 2.2. Технология сборки неразъемных соединений.		СОДЕРЖАНИЕ:	5	3
	30	Классификация неподвижных неразъемных соединений. Заклепочные соединения, их сборка. Выбор материала, размеров и видов заклепок зависимости от материала и размеров соединяемых деталей. Выбор схем размещения заклепок в прочных швах.		
	31	Выполнение заклепочных соединений различными способами с применением ручного инструмента и оборудования. Выявление дефектов заклепочных соединений, их предупреждение и устранение. <i>Практическая работа :</i> «Виды заклепочных соединений» конспект		
	32	Сборка соединений пайкой. Подготовка припоев и флюсов. Паяние мягкими припоями при помощи паяльника и горелки. Подготовка деталей и твердых припоев к паянию. Паяние различными припоями. Отделка мест паяния. <i>Практическая работа:</i> Выбор припоев и флюсов для пайки деталей из различных металлов» Лужение. Способы лужения поверхности (погружением ,растиранием). Сборка клеевых соединений. Подготовка поверхностей под склеивание. Подбор клеев. Склеивание изделия и выдержка его в режимах.		
	33	Практические занятия: Рабочий лист « Технология ручной клепки»		
	34	Рабочий лист « Паяние, лужение, склеивание»		
Тема 2.3. Технология сборки разъемных неподвижных соединений.		СОДЕРЖАНИЕ:	3	
	35	Виды неподвижных разъемных соединений, их характеристика, назначение. Резьбовые соединения и их сборка. Соединение деталей болтами, винтами и шпильками. Фиксирование и соединение деталей болтами и гайками в групповом соединении.		

	36	Практические занятия: Рабочий лист «Технология сборки резьбовых соединений»		
	37	Рабочий лист «Технология сборки шпоночных и шлицевых соединений»		
Учебная практика Виды работ: Ознакомление с технологической документацией на сборку; С правилами и нормами безопасного выполнения сборочных работ; Отработка процесса сборки прессовых, заклепочных, сварных, штифтовых соединений; Ремонт вышеперечисленных соединений; Отработка процесса сборки резьбовых, шпоночных, шлицевых соединений. Ремонт вышеперечисленных соединений; Подготовка деталей, поступающих на сборку(чистка, промывка, протирка, обдувка сжатым воздухом); Сборка простейших узлов и механизмов без регулирования;			60	
Производственная практика (для СПО – (по профилю специальности) Виды работ: Виды работ по технологии сборки неподвижных разъемных и неподвижных неразъемных соединений. Соблюдение правил техники безопасности и организации рабочего места при сборке.			15	
Раздел ПМ 03. Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин			2	
МДК.03.01. Организация и технология ремонта оборудования различного назначения				
Тема 3.1 Общие сведения о ремонте Типовых деталей и узлов		СОДЕРЖАНИЕ:	2	2
	38	Классификация неисправностей деталей машин(износ, механическое повреждение, химико – тепловое повреждение). Виды изнашивания		

оборудования		деталей. Технологический процесс ремонта. Методы ремонта машин и оборудования. Техническая документация на ремонтные работы.		
	39	Классификация дефектов деталей машин. Способы разборки различных видов соединений. Промывка и маркировка деталей и сборочных соединений. Виды маркировки. Разбраковка деталей и составление ведомостей дефектов. Подъем и транспортировка тяжелых деталей при ремонте оборудования. Организация рабочего места, требования безопасности труда при выполнении слесарно-сборочных работ. <i>Практическая работа</i> : заполнение рабочего листа по теме «Виды изнашивания машин»		
		40 Зачет	1	
Учебная практика: Виды работ: 1.Выполнение работ по ремонту различных соединений и приспособлений.			29	
Производственная практика Виды работ: 1. Ремонт резьбовых соединений. 2. Ремонт трубопроводов. 3. Ремонт шпоночных и шлицевых соединений. 4. Ремонт основных видов механизмов			14	
Всего по ПМ.01			362	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технологии слесарного дела»:

- рабочие столы и стулья для обучающихся;
- стол для преподавателя
- доска;
- стационарные стенды;
- * «Квалификационная характеристика слесаря механосборочных работ 2-3 разряда»
- * «Охрана труда и техника безопасности»
- * «Инструменты для слесарных работ»
- * «Виды резания металлов»
- * и др.
- инструменты для основных слесарных работ, основные типы механизмов и передач, учебные плакаты;
- основные виды обрабатываемых материалов (металлов);
- наборы вспомогательных материалов (клеи, порошки, пасты и т.д.) в демонстрационных ящиках;

Оборудование мастерской слесарного дела:

1. столы и стулья для мастера и учащихся;
2. слесарные верстаки;
3. шкафы для верхней одежды;
4. шкафы для инструментов и приспособлений;
5. помещение для хранения обрабатываемых материалов;
6. средства механизации:
 - заточной станок;
 - сверлильный станок;
 - фрезерный станок.
7. Наборы инструментов для каждого учащегося, приспособления;
8. Ящик для ветоши;
9. Стационарные стенды:
 - * «Изделия учащихся»
 - * «Охрана труда и техника безопасности»
 - * «Квалификационная характеристика слесаря 2-3 разряда»
 - * «Уголок группы»
 - * «Основные виды обработки металлов».

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ. - М.: Издательский центр « Академия», 2014.-208 с.
2. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы.- М.: Издательский центр « Академия», 2014.-352с.
3. Покровский Б.С. Контрольные материалы о профессии « Слесарь».-М.: Издательский центр « Академия», 2012 - 288с.

Дополнительные источники:

1. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов - М.: Издательский центр « Академия», 2012. – 80с.
2. Багдасарова Т.А. Устройство металлорежущих станков: раб. тетрадь. - М. : Издательский центр « Академия». 2011.-80 с.
3. Заплатин В.Н.и др. Справочное пособие по материаловедению (металлообработка). - М.: Издательский центр « Академия», 2012.-256 с.
4. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – М.: Издательский центр «Академия», 2014, 112с.
5. Покровский Б.С. Справочное пособие слесаря.- М.: Издательский центр « Академия», 2012.-224с.
6. Покровский Б.С. Производственное обучение слесарей механосборочных работ.- М.: Издательский центр « Академия», 2014.-208с.
7. Покровский Б.С. Ремонт промышленного оборудования. – М.: Издательский центр « Академия», 2010.-96с.

Электронные ресурс «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента»

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей, приспособлений режущего и измерительного инструмента</p>	<p>Умения: Обеспечение безопасности работ; выполнение слесарной обработки деталей с применением универсальной оснастки; выполнение закалки простых инструментов; нарезание резьбы метчиками и плашками с проверкой по калибрам; изготовление и выполнение доводки термически не обработанных шаблонов, лекал и скоб под закалку; изготовление инструмента и приспособлений различной сложности; изготовление сложного и точного инструмента и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов; выполнение разметки и вычерчивание фигурных деталей (изделия); выполнение доводки инструмента и рихтовка изготавливаемых изделий;</p> <p>Знание: техники безопасности при работе; назначения, устройства и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, систему допусков и посадок; качества и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах; принципа работы сверлильных станков; правил установки припусков для дальнейшей доводки с учетом деформации металла при термической обработке; элементарных геометрических и тригонометрических зависимостей и основ технического черчения; устройства применяемых металлообрабатывающих станков различных типов; правил применения доводочных материалов;</p>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i> - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.</p> <p><i>Зачеты по производственной практике</i></p>
<p>ПК 1.2. Выполнять сборку приспособлений режущего и измерительного инструмента</p>	<p>Умения: Обеспечение безопасности работ; выполнение ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента; Ремонт инструмента и приспособлений различной</p>	

<p>измерительного инструмента.</p>	<p>сложности, прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, разжимные развертки, штангенциркули, кондукторы); ремонт сложных и точных инструментов и приспособлений с применением технической оснастки и шаблонов; выполнение доводки и притирки деталей по 8-10 квалитетам с получением зеркальной поверхности.</p> <p>Знание: техники безопасности при работе; правил применения доводочных материалов; припусков для доводки с учетом деформации металла при термической обработке; состава, назначения и свойств доводочных материалов; свойств инструментальных и конструкционных сталей различных марок; влияния температуры детали на точность измерения;</p>	<p><i>Итоговый (квалификационный) экзамен по профессиональному модулю (теория, практика).</i></p>
<p>ПК 1.3. Выполнять ремонт приспособлений режущего измерительного инструмента.</p>	<p>Умения: Обеспечение безопасности работ; сборка приспособлений режущего и измерительного инструмента; регулировка крупных, сложных и точных инструментов и приспособлений;</p> <p>Знание: способов термической обработки инструментальных и конструкционных сталей; способов определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей; приемов разметки и вычерчивания сложных фигур; деформации, изменения внутренних напряжений и структуры металлов при термообработке, способы их предотвращения и устранения; конструктивных особенностей сложного специального и универсального инструмента и приспособлений; всех видов расчетов и геометрических построений, необходимых при изготовлении сложного инструмента, деталей и узлов; способов термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов.</p>	

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> – Проявление интереса к будущей профессии; обоснование выбора данной специальности – Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. 	<p><i>Наблюдение и оценка на теоретических и практических занятиях при выполнении работ УП и ПП.</i></p> <p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i></p>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> – Организация деятельности исходя из целей, определенных руководителем – Обоснование применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов – Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач. 	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	<ul style="list-style-type: none"> – Проводить анализ рабочей ситуации – Проводить самоанализ и самоконтроль – Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. – Планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня. 	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	<ul style="list-style-type: none"> – Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. 	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. 	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> – Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. – Проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий. 	

Промежуточная аттестация

№	Наименование раздела	Вид	ФОС
1.	Технология изготовления и ремонта машин и оборудования различного назначения.	Тестирование	Тестирование по теме «Технология выполнения подготовительных слесарных»
2.	Технология изготовления и ремонта машин и оборудования различного назначения.	Контрольная работа	К\Р «Слесарная размерная обработка» <i>Приложение 2</i>
3.	Организация и технология сборки, регулировки и испытания машин и оборудования различного назначения	Проверочная работа Тестирование	«Сборка неподвижных неразъемных соединений» Тест «Сборка неподвижных разъемных соединений» <i>Приложение 3</i>

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 89	4	хорошо
50 ÷ 70	3	удовлетворительно
менее 50	2	не удовлетворительно

Критерии оценки устных ответов учащихся по предмету

Оценка 5 («отлично») выставляется при условии точного и полного ответа на вопрос и ответа на дополнительные вопросы. При этом учитывается не только объем ответа, но и умение учащегося профессионально аргументировано излагать материал, иллюстрировать теоретические выводы примерами на практике. При изложении материала также оценивается умение строить логическое умозаключение.

Оценка 4 («хорошо») выставляется при условии правильного ответа на вопрос, но при незначительных неточностях ответа, которые учащийся восполняет, отвечая на дополнительные вопросы преподавателя, что позволяет восстановить целостную картину ответа.

Оценка 3 («удовлетворительно») выставляется при условии в основном правильного ответа на поставленные вопросы, но неспособности учащегося ответить на дополнительные вопросы, нечеткости ответа.

Оценка 2 («неудовлетворительно») выставляется при условии неправильного ответа на поставленный вопрос, за отказ от ответа по причине незнания вопроса, за самостоятельную подготовку к ответу.

Итоговая оценка записывается в журнал учебных занятий и выставляется в аттестационную ведомость.

Итоговая аттестация

На итоговой аттестации проводится:

- 1. Итоговый (квалификационный) экзамен по профессиональному модулю (теория, практика).**
- 2. Выполнение выпускной практической квалификационной работы**

Поурочный план по предмету
«ТЕХНОЛОГИЯ СЛЕСАРНОЙ ОБРАБОТКИ» по профессии Слесарь механосборочных работ

№ урока	Наименование раздела и тем урока	Кол-во часов
1	Введение в профессию	1
2	Организация рабочего места	1
3	Подготовительные операции слесарной обработки	1
4	Рабочий лист « Подготовка к разметке»	1
5	Процесс разметки	1
6	Процесс выполнения разметки конкретной детали.	1
7	Рубка металла.	1
8	Способы правки металла	
9	Расчет длины заготовки для гибки металла.	1
10	Рабочий лист по теме « Резка металла»	1
11	Тестирование по теме « Технология выполнения подготовительных слесарных операций»	1
12	Общие сведения о размерной слесарной обработке деталей	1
13	Рабочий лист по теме « Опиливание металла»	1
14	Технология изготовления молотка с квадратным бойком	1
15	Меры по предупреждению брака при опиливании	1
16	Обработка отверстий	1
17	Инструменты для обработки отверстий	1
18	Составить маршрут обработки отверстий.	1
19	Сверлильные станки	1
20	Обработка резьбовых поверхностей	1
21	Система резьб. Расшифровка условных обозначений резьбы	1
22	Выбор резьбонарезного инструмента	1
23	Конспект « Меры по предупреждению брака:	1
24	Контрольная работа « Слесарная размерная обработка деталей»	1
25	Виды пригоночных операций	1
26	Рабочий лист:« Рабочий инструмент и приспособления» « Распиливание и припасовка»	1
27	Рабочий лист « Шабрение»	1
28	Рабочий лист по теме « Притирка и доводка»	1
29	Основные понятия о сборке и её элементах.	1
30	Виды неподвижных неразъемных соединений, их характеристика, назначение	1
31	Заклепочные соединения	1
32	Соединение пайкой, лужением и склеиванием	1
33	Рабочий лист «Технология ручной клепки»	1
34	Рабочий лист « Паяние, лужение, склеивание»	1
35	Неподвижных разъемных соединений, их характеристика, назначение.	1
36	Технология сборки резьбовых соединений	1
37	Технология сборки шпоночных и шлицевых соединений	1
38	Технологический процесс ремонта	1
39	Классификация дефектов деталей машин	1
40	Зачет по теме «Сборка неподвижных соединений»	1
	ИТОГО	40

**Поурочный план учебной и производственной практики по профессии
Слесарь
механосборочных работ**

№ урока	Наименование раздела и тем урока	Кол-во часов
	Учебная практика	242
	ПМ 1.1. Выполнение слесарной обработки деталей, приспособлений режущего и измерительного инструмента.	153
1	Вводное занятие. ТБ и противопожарные мероприятия в учебных мастерских.	3
2	Разметка плоских поверхностей. Инструмент.	3
3	Построение простых линий.	3
4	Построение сложных линий. Деление окружностей.	3
5	Рубка металла, инструменты и приспособления. Заточка инструмента.	3
6	Подготовка рабочего места и отработка рабочих приемов.	3
7	Рубка листового металла на плите.	3
8	Рубка полосового металла и зубилом на плите и в тисках.	3
9	Рубка квадратного и круглого прутка на плите и в тисках.	3
10	Правка металла. Инструменты и приспособления. Отработка приемов точности нанесения ударов.	3
11	Правка листового металла на правильной плите.	3
12	Правка полосового и пруткового материала на правильной плите.	3
13	Гибка металла. Инструменты, приспособления и оборудование.	3
14	Гибка полосового металла в слесарных тисках.	3
15	Гибка заготовок в гибочных приспособлениях.	3
16	Гибка труб.	3
17	Резка металла. Инструменты, приспособления и оборудование.	3
18	Резка металла ножницами по металлу.	3
19	Резка металла ручной ножовкой.	3
20	Резка металла ручными рычажными ножницами.	3
21	Резка листового проката на гильотинных ножницах.	3
22	Опиливание металла. Классификация напильников, виды и устройство.	3
23	Подготовка рабочего места.	3
24	Балансировка напильника.	3
25	Опиливание широких плоских поверхностей.	3
26	Опиливание широких плоских поверхностей.	3
27	Опиливание параллельных поверхностей.	3
28	Опиливание параллельных поверхностей.	3
29	Опиливание поверхностей расположенных под углом.	3
30	Опиливание по разметке и заданным размерам в приспособлениях.	3
31	Опиливание криволинейных выпуклых поверхностей.	3
32	Опиливание криволинейных вогнутых поверхностей.	3
33	Опиливание плоских поверхностей сопряженных под внутренним углом 90°.	3
34	Опиливание ступенчатых поверхностей.	3
35	Виды сверл, заточка.	3
36	Наладка вертикально-сверлильного станка и крепление заготовок.	3
37	Управление станком и работа на нем.	3

38	Сверление сквозных отверстий на вертикально-сверлильном станке.	3
39	Сверление глухих отверстий на вертикально-сверлильном станке.	3
40	Ручное сверление отверстий сверлильными машинами.	3
41	Сверление отверстий электродрелью.	3
42	Зенкерование и зенкование цилиндрических отверстий.	3
43	Развертывание цилиндрических отверстий.	3
44	Виды резьб, элементы резьбы.	3
45	Нарезание наружной резьбы, плашки и их виды.	3
46	Нарезание внутренней резьбы. Метчики, их устройство, виды. Приспособления.	3
47	Контроль резьбы. Виды брака при нарезании резьбы.	3
48	Шабрение. Черновое шабрение плоских поверхностей. Заточка и заправка плоских шаберов.	3
49	Чистовое шабрение плоских поверхностей.	3
50	Ручная притирка широких плоских поверхностей.	3
51	Доводка поверхностей. Контроль обработанных деталей.	3
	ПМ 1.2. Выполнение сборки приспособлений режущего и измерительного инструмента.	60
52	Ознакомление с технологической документацией на сборку. С правилами и нормами безопасного выполнения сборочных работ.	3
53	Подготовка деталей к пайке. Подготовка припоев и флюсов.	3
54	Пайка мягкими припоями.	3
55	Подготовка деталей к склепыванию. Выбор отверстий под заклепку.	3
56	Склепывание двух или нескольких листов внахлест однорядными швами.	3
57	Склепывание двух или нескольких листов внахлест многорядными швами.	3
58	Сборка заклепочных соединений с потайной замыкающей головкой.	3
59	Сборка заклепочных соединений с полукруглой замыкающей головкой.	3
60	Подготовка деталей и инструментов для сборки резьбовых соединений.	3
61	Сборка резьбовых соединений винтами, болтами.	3
62	Сборка резьбовых соединений винтами, болтами.	3
63	Способы стопорения резьбовых соединений.	3
64	Сборка шпоночных соединений.	3
65	Сборка шлицевых соединений.	3
66	Обработка деталей на металлорежущих станках.	3
67	Термическая обработка деталей.	3
68	Термическая обработка деталей.	3
69	Сборка простейших узлов и механизмов без регулирования.	3
70	Сборка простейших узлов и механизмов без регулирования.	3
71	Контроль качества сборки.	3
	ПМ 1.3. Выполнение ремонта приспособлений режущего и измерительного инструмента.	29
72	Изготовление рукоятки слесарного молотка.	3
73	Ремонт тисов.	3
74	Ремонт тисов.	3
75	Ремонт ножовочного станка.	3
76	Устранение дефектов после закалки инструмента.	3

77	Устранение дефектов после закалки инструмента.	3
78	Изготовление ножниц по металлу.	3
79	Изготовление ножниц по металлу.	3
80	Изготовление ножниц по металлу.	3
81	Ремонт контрольно-измерительного инструмента.	2
	Производственная практика	80
	ПМ 1.1. Выполнение слесарной обработки деталей, приспособлений режущего и измерительного инструмента.	51
82	Изготовление зубила слесарного.	9
83	Изготовление молотка с квадратным бойком.	15
84	Изготовление гаечного ключа.	6
85	Изготовление кувалды.	21
	ПМ 1.2. Выполнение сборки приспособлений режущего и измерительного инструмента.	15
86	Изготовление затяжного болта для ручной ножовки по металлу.	6
87	Изготовление резьбовых деталей.	3
88	Изготовление резьбовых деталей.	3
89	Изготовление призматической шпонки.	3
	ПМ 1.3. Выполнение ремонта приспособлений режущего и измерительного инструмента.	14
90	Ремонт резьбовых соединений.	3
91	Ремонт резьбовых соединений.	3
92	Ремонт трубопроводов.	3
93	Ремонт шпоночных соединений.	3
	Ремонт шлицевых соединений.	2
Всего:		322