

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**



УТВЕРЖДАЮ

Директор
ГАОУ СО «ВТК»

С.А. Медведева

«30» 08 20 19 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 04. Выполнение работ по профессии рабочих
18559 «Слесарь-ремонтник»
для специальности среднего профессионального образования
15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)**

2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение работ по профессии рабочих 18559 «Слесарь-ремонтник»

1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности «Выполнение работ по профессии «Выполнение работ по профессии рабочих 18559 «Слесарь-ремонтник» (Слесарная обработка заготовок, деталей).

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт:

- ПО.1.** Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места;
- ПО.2.** Анализ исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм);
- ПО.3.** Диагностика технического состояния простых узлов и механизмов;
- ПО.4.** Сборка простых узлов и механизмов;
- ПО.5.** Разборка простых узлов и механизмов;
- ПО.6.** Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места;
- ПО.7.** Анализ исходных данных (чертеж, схема, деталь);
- ПО.8.** Размерная обработка простой детали;
- ПО.9.** Выполнение пригоночных операций слесарной обработки простых деталей;
- ПО.10.** Контроль качества выполненных работ;
- ПО.11.** Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места ;
- ПО.12.** Проверка технического состояния простых механизмов в соответствии с техническим регламентом;
- ПО.13.** Выполнение смазочных работ;
- ПО.14.** Устранение технических неисправностей в соответствии с технической документацией;
- ПО.15.** Контроль качества выполненных работ.

уметь:

- требования к планировке и оснащению рабочего места;
- правила чтения чертежей и эскизов;
- специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам;
- методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов;
- последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ;
- требования технической документации на простые узлы и механизмы;
- виды и назначение ручного и механизированного инструмента;

- методы и способы контроля качества разборки и сборки;
- требования охраны труда при выполнении слесарно-сборочных работ;
- требования к планировке и оснащению рабочего места;
- правила чтения чертежей деталей;
- назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;
- основные механические свойства обрабатываемых материалов;
- система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости;
- наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок;
- типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения;
- способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки;
- способы размерной обработки простых деталей;
- способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей;
- виды и назначение ручного и механизированного инструмента;
- основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения;
- правила и последовательность проведения измерений;
- методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки;
- требования охраны труда при выполнении слесарно-сборочных работ;
- требования к планировке и оснащению рабочего места;
- правила чтения чертежей деталей;
- методы диагностики технического состояния простых механизмов;
- назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;
- устройство и работа регулируемого механизма;
- основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;
- технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов;
- способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;
- методы и способы контроля качества выполненной работы;
- требования охраны труда при регулировке простых механизмов.

знать:

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

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 518 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 162 часа, включая:

-самостоятельной работы обучающегося – 32 часа;

-учебная практика -144 часа

-производственная практика -180 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля «Выполнение работ по профессии рабочих 18559 «Слесарь-ремонтник» является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Слесарная обработка заготовок, деталей. Токарная обработка заготовок, деталей, изделий**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов.
ПК 4.2	Слесарная обработка простых деталей.
ПК 4.3	Профилактическое обслуживание простых механизмов.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов 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
			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 - 4.3	МДК. 04.01. Промышленное оборудование и основные слесарные операции.	194	162	82		32				
	УП.04.01 Учебная практика	144						144		
	ПП.04.01 Производственная практика	180							180	
	Всего:	518	162	82	-	32	-	144	180	

Производственная (на получение рабочей профессии) практика может проводиться в специально выделенный период (концентрировано).

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ 04.Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник» МДК 04.01. Промышленное оборудование и основные слесарные операции.		518	
Раздел 1. Слесарная обработка заготовок, деталей.		162	
Тема 1.1. Контрольно-измерительные инструменты		100	
	Содержание учебного материала	20	
	Организация рабочего места и техника безопасности.	2	2
	Организация рабочего места слесаря.	2	2
	Точность измерений.	2	2
	Контроль точности обработки	2	2
	Практическое занятие		
	Пригонка плоского шарнира	2	
	Заточка инструментов	2	
	Изготовление проекционного шаблона	2	
	Изготовление приспособлений для слесарных и столярных работ	2	
	Сверление и зенкование	2	
	Изготовление профильного шаблона	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	Проработка конспектов.	4	
	Реферат на тему: «Организация рабочего места слесаря».		
	Завершение и оформление реферата на тему: «Организация рабочего места слесаря»		
Тема 1.2. Подготовительные операции слесарной обработки	Содержание учебного материала	24	
	Разметка	2	2
	Рубка	2	2
	Правка	2	2
	Гибка	2	2

	Резка		2	2
	Практическое занятие			
	Отделка и защита от коррозии поверхности детали		2	
	Пространственная разметка и обработка детали		2	
	Фрезерование		2	
	Сплавы металлов и термическая обработка стали		2	
	Состав машины и виды соединения деталей в машине		2	
	Сборка неподвижного соединения		2	
	Механизированные инструменты для сборочных работ		2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		4	
	Подготовительные операции слесарной обработки. Проработка комплектов.			
	Подготовка реферата: «Разметка и обработка деталей».			
	Завершение и оформление реферата на тему: «Разметка и обработка деталей».			
	Содержание учебного материала		22	
Тема 1.3. Размерная слесарная обработка	Опиливание		2	2
	Сверление и рассверливание отверстий.		2	2
	Зенкерованиеотверстий.		2	2
	Зенкование и цекование отверстий		2	2
	Развёртывание.		2	2
	Обработка резьбовых поверхностей		2	2
	Практическое занятие			
	Сборка узлов и механизмов вращательного движения		2	
	Сплавы металлов и термическая обработка стали		2	
	Опиливание широкой криволинейной поверхности		2	
	Жестяницкие работы		2	
	Обработка металла без снятия стружки		2	
	Самостоятельная работа обучающихся:			
Размерная слесарная обработка. Проработка комплектов.		4		
Подготовка реферата: «Размерная слесарная обработка поверхностей»				
Завершение и оформление реферата на тему: «Размерная слесарная обработка поверхностей»				
	Содержание учебного материала		12	
Тема 1.4. Пригоночные операции слесарной обработки	Распиливание и припасовка.		2	2
	Шабрение.		2	2

	Притирка и доводка	2	2
	Практическое занятие		
	Простейший ремонт электроннагревательного прибора	2	
	Изготовление контрольных инструментов	2	
	Обработка металла резанием	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Пригоночные операции слесарной обработки. Проработка конспектов. Подготовка реферата на тему: «Обработка металла резанием» Завершение и оформление реферата на тему: «Обработка металла резанием».	4	
Тема 1.5.	Содержание учебного материала	22	
Технологический процесс слесарной обработки	Основные понятия и определения	2	2
	Технологические процессы и их элементы	2	2
	Типы производства	2	2
	Припуски	2	2
	Технологическая документация и технологическая дисциплина	2	2
	Практическое занятие		
	Опиливание плоскостей	2	
	Нарезание резьбы вручную	2	
	Работа с тонким листовым металлом	2	
	Распиливание отверстия и проймы	2	
	Сверление	2	
	Жестяничные работы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	Технологический процесс слесарной обработки. Проработка конспектов. Подготовка реферата на тему: «Система припусков» Завершение и оформление реферата на тему: «Система припусков»	4	
Раздел 2. Токарная обработка деталей, изделий		62	
Тема 2.1. Обработка на металлорежущих станках.	Содержание учебного материала	26	
	Токарно-винторезные станки и работы, выполняемые на них	2	2
	Фрезерные станки и работы, выполняемые на них	2	2
	Плоскошлифовальные станки и работы, выполняемые на них	2	2
	Поперечно-строгальные станки и работы, выполняемые на них	2	2

	Сверильные и радиально-сверлильные станки и работа на них	2	2
	Зачочные станки и работа на них	2	2
	Практическое занятие		
	Обработка металла без снятия стружки	2	
	Изготовление и ремонт садово-огородного инвентаря	2	
	Обработка металла резанием	2	
	Рубка на плите	2	
	Плоскостная разметка и деталей по чертежу	2	
	Обработка деталей по чертежу	2	
	Опиливание широкой поверхности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
	Обработка на металлорежущих станках. Проработка конспектов. Подготовка рефератов на тему: «Обработка металла на металлорежущих станках». Завершение и оформление реферата на тему: «Обработка металла на металлорежущих станках».		
	Содержание учебного материала	30	
Тема 2.2. Сборка неразъемных и разъемных соединений	Заклепочные соединения	2	2
	Паяные соединения и их сборка	2	2
	Клеевые соединения и их сборка	2	2
	Соединение деталей методом пластического деформирования	2	2
	Соединение деталей с гарантированным натягом		
	Сварные соединения	2	2
	Резьбовые соединения и их сборка	2	2
	Шпоночные соединения и их сборка	2	2
	Шлицевые соединения и их сборка	2	2
	Практическое занятие		
	Сборка узлов и механизмов вращательного движения	2	
	Разборка, ремонт, сборка и регулировка производственного	2	
	Изготовление деталей прямоугольной формы	2	
	Резание металла ножовкой	2	
	Сверление	2	
	Опиливание криволинейной кромки	2	
	Правка и гибка металла	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов.	4		

	<p>Подготовка рефератов на тему: «Сварные соединения». Завершение и оформление реферата на тему: «Сварные соединения».</p>		
<p>Тема 2.3. Подъемно-транспортное оборудование</p>	<p>Содержание учебного материала Классификация и назначение грузоподъемных устройств. Такелажная оснастка и строповка грузов Требования безопасности при выполнении грузоподъемных и такелажных работ Самостоятельная работа обучающихся: Подъемно-транспортное оборудование. Проработка конспектов. Подготовка рефератов на тему: «Строповка грузов и требования безопасности при выполнении грузоподъемных и такелажных работ». Завершение и оформление реферата на тему: «Строповка грузов и требования безопасности при выполнении грузоподъемных и такелажных работ».</p>	<p>6 2 2 2 4</p>	<p>2 2 2 2</p>
<p>Учебная практика Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение основных слесарных операций при изготовлении различных деталей единичных и небольшими партиями (разметка, рубка, гибка, опилование, сверление, нарезание резьбы, шабрение, притирка); - выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса с самостоятельной настройкой сверлильных станков и применением различного инструмента. - точность основных размеров при обработке напильником в разных качествах и параметрах шероховатости по разным классам обработки; - подбор изделий для обработки должен наиболее полно обеспечивать применение различных видов работ как по содержанию операций, так и по их сочетанию. - обрабатывать детали по разным качествам на универсальных токарных станках с применением нормального режущего инструмента и универсальных приспособлений и по разным качествам на специализированных станках, наладочных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций; - управлять центровыми станками с высотой центров до 200 мм. 	<p>Промежуточная аттестация</p>	<p>2 144</p>	
<p>Производственная практика Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение монтажа и демонтажа простых узлов и механизмов; - слесарная обработка простых деталей; - профилактическое обслуживание простых механизмов. 	<p>Итого</p>	<p>180 518</p>	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля проходит на базе мастерской по компетенции WorldSkills Hi-Tech **Промышленная механика и монтаж.**

Учебно – производственное оборудование

Наименование	Количество
1	2
Фрезерный станок Metal Master DMM 5325 С (шт.)	2
Универсальный токарно-винторезный станок Metal Master X3270 с УЦИ (шт.)	2
Станок точильно-шлифовальный Metal Master ТШ2-2 (шт.)	1
Вертикально-Сверлильный станок Metal Master М 16 (шт.)	3
Сварочный аппарат ESAB Caddy Tig 2200i AC/DC (компл.)	3
Комплект ЗИП к сварочному аппарату для горелки TIG ESAB (компл.)	1
Защитное ограждение со сварочными защитными шторами (комплект)	12
Кожаная куртка сварщика ESAB Proban Welding Jacket (шт.)	4
Кожаные брюки сварщика ESAB Proban Welding Trousers (шт.)	4
Кожаные гетры (пара)	4
Перчатки сварщика ESAB Curved MIG Clove (пара)	4
Сварочная маска WARRIOR Tech (шт.)	4
Противошумные вкладыши ЗУБР "ЭКСПЕРТ", полиуретан, 24 Дб (шт.)	10
Болт М10х30 мм (шт.)	20
Болт М6х20 мм (шт.)	20
Болт М8х20 мм (шт.)	20
Болт М8х25 мм (шт.)	40
Верстак с одной тумбой (нагрузка 700кг.) - тумба с 5 ящиками (2 ящ Н-80мм, 3 ящ -Н-165мм) (шт.)	1
Верстак бестумбовый "LUX" (ШхГхВ) 1500х700х892мм (шт.)	3
Верстак слесарный однотумбовый ВС-15Ц-6/Э4.Л1 (шт.)	5
Винт М6х15 мм (шт.)	40
Винт стопорный (шт.)	10
Вороток (шт.)	5
Втулка переходная КМ3/КМ1 (шт.)	1
Втулка переходная КМ3/КМ2 (шт.)	1
Гайка М8 (шт.)	5
Державка А16М-SCLCR09 (шт.)	1
Державка PWLNR 1616-Н08 (шт.)	1

Державка SVJCR 1616 H11 (шт.)	1
Державка канавочная 16x16 b=4 GHGR 16-4 (шт.)	1
Ключ динамометрический, 3/8", 19-110 Нм, ЗУБР Профессионал 64093-110 (шт.)	5
Диски отрезные 125 мм (шт.)	2
Диски шлифовальные 125 мм (шт.)	2
Очки STAYER "PROFI" защитные с прямой вентиляцией (шт.)	5
Индикатор часового типа 0-10 0.01 кл.0 б/уш. Ch (шт.)	1
Кернер STAYER "MASTER", 145мм (шт.)	5
Комплект зажимных инструментов Т-образного паза 14 мм (шт.)	1
Контейнер для мусора пластиковый с крышкой на колёсах (240 л.) (шт.)	1
Концевая фреза 16 х32х 92 5-зуб Р6М5К5 ТМ (шт.)	5
Концевые меры длины N 2 кл.2 (2-H2) ТМ (шт.)	1
Лазерная система для центровки валов КВАНТ-ЛМ с к-том пластин 2N (шт.)	1
Масленка STAYER "MASTER" с гибким наконечником, 300мл (шт.)	5
Метчик М6 (№1,№2)м/р компл. М 6х1 Р6М5 ТМ (шт.)	5
Метчик М8 (№1,№2)м/р компл. М 8х1.25 Р6М5 ТМ (шт.)	5
Микрометр 0-25мм 0.01 кл.1 ТМ (шт.)	3
Микрометр 25-50мм 0.01 кл.1 ТМ (шт.)	3
Микрометр 50-75мм (шт.)	3
Монтажная пила Энкор, 355мм, 2400Вт (шт.)	1
Набор ключей Ombra 101 предмет (шт.)	5
Набор напильников КОБАЛЬТ № 2, 200 мм, 5 шт. 247-750 (шт.)	5
Набор параллельных подкладок (VP-100) (шт.)	1
Набор радиусных шаблонов № 1,2 (шт.)	1
Набор сверл по металлу до 13 мм (шаг 0,5 мм) (шт.)	5
МХ-100 ножовка по металлу, 65 кгс, ЗУБР (шт.)	5
Пластины тв.спл. ССМТ09Т304-НМР NC3030 (шт.)	10
Пластины тв.спл. WNMG080408-GS NC3030 (шт.)	10
Пластины тв.спл. VСМТ110304-VF NC3030 (шт.)	10
Пластины тв.спл. прорезные GIF 4.00E-0.40 IC808 (шт.)	10
Поверочная плита гранит. 400х400 кл.0 ТМ (шт.)	1
Полотна для ножовки по мет. (шт.)	5
Развертка 20 мм ручная Н7 (шт.)	3
Развертка 23 мм ручная Н7 (шт.)	3
Развертка 6 мм ручная Н7 (шт.)	3
Развертка коническая 1:50, 4 мм (шт.)	3
Ручка конусная вращающаяся (шт.)	5
Сверло 10 мм ц/х (шт.)	5

Сверло 10,5 мм ц/х (шт.)	5
Сверло 19 мм к/х (шт.)	5
Сверло 20 мм к/х (шт.)	5
Сверло 22 мм к/х (шт.)	5
Сверло 4 мм ц/х (шт.)	5
Сверло 5 мм ц/х (шт.)	5
Сверло 5,9 мм ц/х (шт.)	5
Сверло 6,8 мм ц/х (шт.)	5
Сверло 8,5 мм ц/х (шт.)	5
Секундомер-таймер цифровой (шт.)	1
Слесарная линейка 300 мм (шт.)	5
Слесарная линейка 500 мм (шт.)	5
Смазочно-охлаждающая жидкость ZET-CUT 8404, 20л (шт.)	1
Стеллаж (шт.)	1
Стенд для выравнивания валов BALTECH TSA-4040 (шт.)	1
Стойка индикаторная магнитная MC29-320 (шт.)	1
Тележка инструментальная -Н-900мм (5 ящиков: -2 ящ Н-80мм, 3 ящ. Н-165мм), полезный размер ящика 406х573мм-размер: 786х464х900мм.Вес: 54 кг. (шт.)	3
Тиски настольные 150 мм с наковальней LT98006 (шт.)	5
Угломер о-180 тип1 2УМ с нониусом 2" (шт.)	2
Угольник поверочный УП 160х100 кл.2 (шт.)	5
Уровень брусковый пузырьковый 200мм 0.02мм/м ТМ (шт.)	5
Углошлифовальная машина Bosch GWS (шт.)	2
Цековка М8 (шт.)	5
Часы-таймер настенные (шт.)	1
Твердосплавный карандаш STAYER разметочный, 130мм (шт.)	5
Шпоночная фреза ц/х 6 Р6М5 (шт.)	3
Штангенрейсмас цифровой 0,01 мм, ШРЦ 300 мм (шт.)	1
Штангенциркуль 250 мм ШЦ-1-250 0.02 повер. ТМ (шт.)	1
Штангенциркуль цифровой ШЦЦ-200 0,01 IP-54 (шт.)	5
Набор DEXX: Щетка-сметка, совок с кромкой (шт.)	5
Дрель Bosch GBM 10 RE (шт.)	5
Ящик для ветоши (шт.)	1
Ящик для инструмента "TITAN-19" пластиковый, STAYER (шт.)	10
Вытяжка воздуха мобильная (шт.)	3
Сборочно-сварочный стол с приспособлениями (шт.)	3
Сварочная защитная штора не менее 140х200см с кольцами (шт.)	3
Проектор Epson EH-TW5650 (шт.)	1
Экран для проектора Digis (шт.)	1
Указка-презентер Logitech (шт.)	1
Кронштейн для проекторов потолочный Classic Solution (шт.)	1

МФУ HP LaserJet Pro M132a (шт.)	1
Принтер Canon LBP6030B (шт.)	2

Учебная практика проводится концентрированно на базе площадки компетенции WorldSkills Hi-Tech **Промышленная механика и монтаж**.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Босинзон М.А. Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных): учебник для студ. учреждений сред.проф.образования/М.А. Босинзон.- М.: Издательский центр «Академия», 2016.-368с.
2. Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования/ Р.М. Гоцеридзе.-6-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2015.-432с.
3. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: учебное пособие 7-е изд./Б.С. Покровский, Н.А. Евстигнеев . - М.: Издательский центр «Академия», 2015.-80с.
4. Феофанов А.Н. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования: учебник для студ. учреждений сред.проф.образования/А.Н.Феофанов, А.Г.Схиртладзе. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.-448с. (электронные издания): 1. <http://booktech.ru>

Дополнительные источники:

1. Банников Е.А. Справочник токаря. – Ростов н/Д.: Феникс, 2006
2. Зайцева С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник.- М.: ПрофОбрИздат, 2001.
3. Маханько А.М. Контроль станочных и слесарных работ: Учебник. – М.: Высшая школа, 2000.
4. Нефедов Н.А. Практическое обучение в машиностроительных техникумах. Учебная практика. - М.: Высшая школа, 1990.

Интернет-ресурсы:

1. Журнал "Металлообработка и станкостроение", в свободном доступе журналы в формате .pdf, посвященные тематике ТМС. Форма доступа: <http://www.metstank.ru/>
2. "Библиотека машиностроителя". Для ознакомительного использования доступны ссылки на техническую, учебную и справочную литературу. Форма доступа: <http://www.lib-bkm.ru/>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по профессии рабочих «Слесарь-ремонтник» является освоение общепрофессиональных дисциплин: «Технологическое оборудование», «Материаловедение», «Инженерная графика», «Процессы формообразования и инструменты».

Учебная практика проводится согласно календарному графику. Практика проходит концентрированно.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной практикой:

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

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
1	2	3
ПК 4.1 Монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов.	Качество слесарной обработки деталей с применение слесарного инструмента, слесарных приспособлений для обработки простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций.	– <i>экспертная оценка выполнения производственного задания; дифференцированный зачет</i>
	Качество обработки детали на сверлильных станках с применением универсального осевого режущего инструмента и универсальных приспособлений.	– <i>экспертная оценка выполнения производственного задания; дифференцированный зачет</i>
	Обоснованность выбора универсального и специального слесарного инструмента	– <i>экспертная оценка выполнения производственного задания; дифференцированный зачет</i>
	Качество и контроль заточки углов: зубил, шаберов, кернеров, сверл, чертилок.	– <i>экспертная оценка выполнения производственного задания; дифференцированный зачет</i>
ПК 4.2 Слесарная обработка простых деталей.	Умение использования простого и средней сложности контрольно-измерительного инструмента для проверки качества выполненных работ;	– <i>экспертная оценка выполнения производственного задания; дифференцированный зачет</i>
	Качество пользования системой допусков и посадок.	– <i>экспертная оценка выполнения производственного задания; дифференцированный зачет</i>
ПК 4.3 Профилактическое обслуживание простых механизмов.	Качество обработки детали на токарных станках с применением универсального режущего инструмента и универсальных приспособлений, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций;	– <i>экспертная оценка выполнения производственного задания; дифференцированный зачет</i>
	Качество нарезания треугольной метчиком и плашкой;	– <i>экспертная оценка выполнения производственного задания; дифференцированный зачет</i>
	Обоснованность применения универсального и специального режущего инструмента;	– <i>экспертная оценка выполнения производственного задания; дифференцированный зачет</i>

	Качество заточки и установки резцов и сверл;	– <i>экспертная оценка выполнения производственного задания;</i> – <i>дифференцированный зачет</i>
	Умение управлять патронно-центровыми станками с высотой центров до 200мм..	– <i>экспертная оценка выполнения производственного задания;</i> – <i>дифференцированный зачет</i>

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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий Оценка рисков на каждом шагу Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</i> <i>анкетирование, тестирование, решение ситуационных задач,</i> <i>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</i> <i>анкетирование, тестирование,</i>

		<p>решение ситуационных задач.</p> <p>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности)</p> <p>Применение современной научной профессиональной терминологии</p> <p>Определение траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</p> <p>анкетирование, тестирование, решение ситуационных задач.</p> <p>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач</p> <p>Планирование профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>Проявление толерантности в рабочем коллективе</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей</p>	<p>Понимать значимость своей профессии (специальности) Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.</p>	<p><i>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i></p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте</p>	<p><i>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i></p>
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности</p>	<p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; анкетирование, тестирование, решение ситуационных задач, деловые игры Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i></p>
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>	<p><i>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i></p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и</p>	<p>Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы</p>	<p><i>Экспертная оценка деятельности обучающегося в</i></p>

иностранном языке		<i>процессе освоения образовательной программы</i>
ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах.</p> <p>Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Определение этапов решения задачи.</p> <p>Определение потребности в информации</p> <p>Осуществление эффективного поиска.</p> <p>Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий</p> <p>Оценка рисков на каждом шагу</p> <p>Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.</p>	