

к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП. 01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов

УП.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения

УП.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин

УП.04 Выполнение операций общего назначения при изготовлении деталей и узлов радиоэлектронных средств

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	90
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	93
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П	94
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	95
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики	95
2.2. Структура учебной практики.....	95
2.3. Содержание учебной практики	99
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	102
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики.....	102
3.2. Учебно-методическое обеспечение	102
3.3. Общие требования к организации учебной практики	Ошибка!
Закладка не определена.	
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики....	Ошибка! Закладка не определена.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	105

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Программа практик является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (далее - ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- 1) Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов;
- 2) Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения;
- 3) Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин.
- 4) Выполнение операций общего назначения при изготовлении деталей и узлов радиоэлектронных средств

3. Требования к результатам практик.

В результате прохождения практик по ВПД обучающийся должен освоить:

УП 01	ПМ 01 «Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов»
УП 02	ПМ 02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения
УП 03	ПМ 03 «Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин»
УП 04	ПМ.04 Выполнение операций общего назначения при изготовлении деталей и узлов радиоэлектронных средств

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ПК	Наименование ПК
ПК 1.1	Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической

	безопасности, правилами организации рабочего места.
ПК 1.2	Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
ПК 1.3	Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
ПК 1.4	Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда.

Код ОК	Наименование ОК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в

	профессиональной сфере.
--	-------------------------

1.3 Рабочая программа учебной практики

в рамках освоения **ПМ.01** «Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов»

практика для получения первичных профессиональных навыков 144 часа;

в рамках освоения **ПМ.02** «Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения»

практика для получения первичных профессиональных навыков 180 часов;

в рамках освоения **ПМ.03** «Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин.»

практика для получения первичных профессиональных навыков 180 часов;

в рамках освоения **ПМ.04** «Выполнение операций общего назначения при изготовлении деталей и узлов радиоэлектронных средств»

практика для получения первичных профессиональных навыков 36 часов;

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:

- 1)Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов;
 - 2)Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения;
 - 3)Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин.
- и дополнительные ВД (по запросу работодателя).

Цель учебной практики по профилю специальности: формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства.

Задачами учебной практики является:

- обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения обучающимися общих и профессиональных компетенций по осваиваемой профессии;
- закрепление и совершенствование первоначального практического опыта и умений обучающихся.

С целью овладения видом профессиональной деятельности по профессии обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

иметь практический опыт в:

- организации рабочего места в соответствии с требованиями техники безопасности, экологической безопасности и бережливого производства;
- подборе заготовок, материалов, оборудования и приспособлений для изготовления измерительных инструментов;
- выполнении подготовительных слесарных операций;
- размерной обработке деталей;

- термической обработке деталей;
- выполнении пригоночных слесарных операций;
- сборке и регулировке контрольно-измерительных инструментов;
- поиске неисправностей и их устранении.

уметь:

- выбирать заготовки, инструменты, приспособления для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием;
- организовать рабочее место для выполнения производственного задания;
- планировать технологический процесс слесарной обработки по чертежам при изготовлении режущего и измерительного инструмента;
- производить расчеты и выполнять геометрические построения;
- выполнять слесарную обработку, выполнять доводку термически не обработанных шаблонов, лекал и скоб под закалку;
- выполнять закалку простых инструментов;
- выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- изготавливать и регулировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления;
- изготавливать детали и собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);
- контролировать качество выполняемых работ с применением специального измерительного инструмента в условиях эксплуатации.

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места ПК 1.2. Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда ПК 1.3. Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда ПК 1.4. Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.

Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения	ПК 2.1. Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда ПК 2.2. Выполнять сборку машиностроительных изделий, их узлов и механизмов ПК 2.3. Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах ПК 2.4. Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов
Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин.	ПК 3.2. Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин ПК 3.3. Осуществлять регулировку механизмов отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин ПК 3.4. Определять дефектацию отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

УП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практик
УП. 04	МДКц.04.02 Цифровая экономика в машиностроении	Уметь проводить организацию производственного и технологического процессов. Участвовать в механизмах ценообразования на продукцию (услуги), формах оплаты труда в современных условиях. Использовать основные методики определения экономической эффективности используемых и внедряемых интернет-технологий автоматизации бизнес процессов предприятия.	4.1 Организацию производственного и технологического процессов. 4.2 Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. 4.3 Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. 4.4 Методику разработки бизнес-плана. 4.5 Возможности интернет - ресурсов и программных продуктов при решении профессиональных задач		по запросу работодателя

			4.6Базовые информационные технологии и информационные технологии профессиональной деятельности. 4.7Основные методики определения экономической эффективности используемых и внедряемых интернет-технологий автоматизации бизнес процессов предприятия. 4.8Основные тенденции развития информационных технологии в области экономики.		
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - <u>36</u>					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП. 01		рассредоточено	2,3	ДЗ
УП. 02		рассредоточено	4	ДЗ
УП. 03		рассредоточено	4,5	ДЗ
УП.04		концентрированно	5	ДЗ

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 01. Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов				144

ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего мест	Раздел 1. Подготовка рабочего места, заготовок, инструментов ,приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента	Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	Тема 1.1.Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря инструментальщика Виды работ. Тема 1.2 Организация рабочего места слесаря инструментальщика. Тема 1.3 Подготовка инструментов, приспособлений, подготовка оборудования и заготовок к работе .	6 6 12
ПК 1.2 Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места;			Тема 1.2 Технология выполнения разметки, выбор оборудования, приспособлений, инструмента, материалов для выполнения плоскостной и пространственной разметки. Заточка разметочного инструмента.	
ПК 1.3. Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда			Тема 1.3 Общие сведения о слесарно-сборочных работах	
ПК 1.4. Выполнять ремонт и наладку приспособлений и			Тема 1.4 Ремонт режущего и измерительного инструмента, приспособлений	

инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.			Дифференцированный зачет	6
Проверочные работы			<u>Итого по УП 01 144часа</u>	
УП 02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения.				180
ПК 2.1. Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Раздел 2. Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения	Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения.	Тема2.1 Технология сборки неподвижных неразъемных соединений: Сборка неподвижных неразъемных соединений	32
			Тема2.2 Технология сборки неподвижных разъемных соединений: Сборка неподвижных разъемных соединений	34
ПК 2.2. Выполнять сборку машиностроительных изделий, их узлов и механизмов			Тема2.3 Технология сборки механизмов вращательного движения: Сборка механизмов вращательного движения	36
ПК 2.3. Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на			Тема2.4 Технология сборки механизмов передачи движения: Сборка механизмов передачи движения	36
			Тема 2.3 Испытания оборудования: Испытание собранных узлов и	36

специальных стендах			механизмов на специальных стендах.	
Проверочные работы			Дифференцированный зачет	6
			Итого по УП 02 180часов	
УП 03. Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин				
ПК 3.1. Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места ПК 3.2. Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин ПК 3.3. Осуществлять регулировку механизмов отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин	Раздел 3. Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин	Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин	Тема 3.1 Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря ремонтника. Рациональное оснащение постоянного рабочего места слесаря-ремонтника. Тема 3.2 Выполнение монтажа и демонтажа узлов механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности Тема 3.3 Выполнение слесарной обработки деталей различной сложности при ремонтных работах Тема 3.4 Выполнение механической обработки деталей различной сложности при ремонтных работах Тема 3.5 Ремонт типовых деталей и механизмов промышленного оборудования Тема 3.6 Испытания оборудования по окончанию ремонтных работ Тема 3.7 Выполнение технического обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности Дифференцированный зачет	
Проверочные работы			Итого по УП 03 180часов	

УП 04. Выполнение операций общего назначения при изготовлении деталей и узлов радиоэлектронных средств				36
ПК 2.1. Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда ПК 2.2. Выполнять сборку машиностроительных изделий, их узлов и механизмов	Раздел 1 Выполнение операций общего назначения при изготовлении деталей и узлов радиоэлектронных средств	Выполнение операций общего назначения при изготовлении деталей и узлов радиоэлектронных средств	Технология выполнения слесарных и сборочных работ	36
Итого по УП 04 36 часов				

2.3. Содержание учебной практики

Наименование	Содержание занятий	Объем (часов)
Раздел 1. Слесарная и механическая обработка деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента		
Тема 1.1 Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря-инструментальщика.	Виды работ.	2
	Определение рабочих зон в горизонтальной и вертикальной плоскости.	4
Тема 1.2 Организация рабочего места слесаря-инструментальщика.	Рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов на рабочем месте/верстаке.	3
	Рациональное распределение деталей на рабочем месте/верстаке.	3
	Выбор оптимальных условий работы слесаря.	6
Тема 1.3 Подготовка инструментов, приспособлений, заготовок.	Подготовка ручного инструмента	6
	Подготовка электрифицированного инструмента.	6
	Подготовка оборудования и заготовок к работе.	6

Наименование	Содержание занятий	Объем (часов)
Раздел 2. Слесарная и механическая обработка деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента		
Тема 2.1 Технология выполнения разметки	Выбор оборудования, приспособлений, инструмента, материалов для выполнения плоскостной и пространственной разметки. Заточка разметочного инструмента.	2
	Выполнение разметки: выбор баз, подготовка заготовки, нанесение разметочных рисок, керновых углублений, окружностей	4
	Построение технических разверток геометрических фигур	3
	Выполнение пространственной разметки.	3
Тема 2.2 Технология выполнения рубки металла	Выбор оборудования, приспособлений, инструментов, материалов для рубки металла	2
	Рубка листового материала по уровню губок тисков	2
	Разрубание проката на плите	2
	Вырубание заготовок, прорубание канавок, рубка рубильным молотком	6
Тема 2.3 Технология выполнения правки и гибки металла	Выбор оборудования, приспособлений, инструмента, материалов для выполнения правки и гибки металла	2
	Выполнение ручной правки. Правка с применением стационарного оборудования	2
	Выполнение ручной гибки. Гибка с применением стационарного гибочного оборудования	2
Тема 2.4 Технология выполнения резки металлов.	Выбор оборудования, приспособлений, инструмента, материалов для выполнения резки металла	2
	Резка металла ручным инструментом: резка металла ножовкой, слесарными ножницами, резка труб труборезом	6
	Резка механизированным инструментом. Резка металла с применением стационарного оборудования	4
Тема 2.5 Технология опиливания металла	Выбор оборудования, приспособлений, инструмента, материалов для выполнения опиливания металла	2
	Ручное опиливание плоских, вогнутых и выпуклых поверхностей	10
	Изготовление слесарного молотка с квадратным бойком	12
	Изготовление ключа для круглых шлицевых гаек	12
	Механизированное опиливания плоских, вогнутых и выпуклых поверхностей	6
Тема 2.6 Технология обработки отверстий	Подбор оборудования и приспособлений для установки инструмента и заготовок, выбор инструмента для выполнения обработки отверстий	2
	Заточка сверла	2

Наименование разделов	Содержание занятий	Объем (часов)
	Механизированная обработка отверстий на вертикально-сверлильном станке	8
Тема 2.7.	Нарезание наружной резьбы	6
Технология обработки резьбовых поверхностей	Нарезание внутренней резьбы	6
Всего раздел 2		108
Раздел 3. Выполнение пригоночных слесарных операций при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента		
Тема 3.1.	Выбор оборудования, приспособлений, инструмента, материалов для выполнения распиливания и припасовки	6
Технология распиливания и припасовки	Выбор контрольно-измерительного инструмента и приспособления в зависимости от контура, подлежащего распиливанию	6
	Изготовление слесарного молотка с квадратным бойком (распиливание отверстия под ручку)	12
	Сверление по контуру с последующим вырубанием перемычек или рассверливание	12
	Изготовление раздвижного ножовочного станка для ручной слесарной ножовки	18
Тема 3.2	Процесс выполнения шабрения и подготовка поверхности под шабрение, заточка инструмента	6
Технология выполнения шабрения.	Выполнение тонкого строгания, шлифования, фрезерования	6
Тема 3.3	Выполнение притирочных работ	6
Технология выполнения притирки и доводки		
Раздел 4. Сборка и регулировка приспособлений, режущего и измерительного инструмента		
Тема 4.1. Общие сведения о слесарно-сборочных работах	Подготовка деталей к сборке. Технические требования к сборочным единицам и деталям	6
Тема 4.2.	Выполнение соединения деталей заклепыванием	12
Технология сборки неразъемных соединений	Выполнение соединения деталей твердыми припоями	6
	Выполнение соединения деталей мягкими припоями	6
	Лужение различных поверхностей	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов.

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие:

Мастерская «Слесарные и слесарно-сборочные работы» профессии 15.01.35
 Мастер слесарных работ.

Оснащение мастерской

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Верстаки с тисками (по количеству рабочих мест)	Оборудование	Основное	ДхШхВ: 1200х600х800850 мм	ПМ.01 – ПМ.04
2	Станок сверлильный с тисками станочными	Оборудование	Основное	600 Вт, максимальный диаметр 16 мм, 230 В, 50 Гц	ПМ.01 – ПМ.04
3	Станок точильный двусторонний	Оборудование	Основное	Заточной станок предназначен для заточки режущего инструмента имеет два абразивных камня не менее 200 мм в диаметре каждый	ПМ.01 – ПМ.04
4	Настольный фрезерный станок	Оборудование	Основное	Напряжение 220В Вертикальный ход 33мм Длина рабочего стола 240 мм, ширина	ПМ.01 – ПМ.04

				рабочего стала 145 мм	
5	Машины для снятия фаски с металла под различными углами	Оборудовани е	Основное	Угол фаски 15 – 16 гр глубина фаски не менее 15 мм ширина фаски 21 мм	ПМ.01 – ПМ.04
6	Углошлифовальны е машины	Оборудовани е	Основное	Углошлифовальна я машина под круг диаметром мм с плавной регулировкой оборотов и защитным кожухом	ПМ.01 – ПМ.04
7	Наборы слесарного инструмента	Оборудовани е	Основное	Молоток зубило чертилка маркер	ПМ.01 – ПМ.04
8	Наборы измерительных инструментов	Оборудовани е	Основное	Рулетка измерительная штангенцикуль линейка металлическая	ПМ.01 – ПМ.04
9	Отрезной инструмент	Оборудовани е	Основное	Ножовка по металлу	

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов – М.: Издательский центр «Академия», 2018. Долгих А. И., Фокин С. В., Шпортько О. Н. Слесарные работы: Учебное пособие – М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2019.
2. Карпицкий В.Р. Общий курс слесарного дела: Учебное пособие / Карпицкий В.Р., – 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2017.
3. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.
4. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
5. Покровский Б.С. Контрольные материалы о профессии «Слесарь» – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
6. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.
7. Покровский Б.С. Справочное пособие слесаря. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

Интернет-ресурсы

1. <http://metalhandling.ru> – Слесарные работы
2. <http://www.domoslesar.ru/> – Слесарное дело в вопросах и ответах
3. <http://lib-bkm.ru/load/63> – Библиотека машиностроителя

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по

образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности *15.01.35 Мастер слесарных работ*.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится как *непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям)* при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения программы учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности,	Организует рабочее место в соответствии с производственным/техническим заданием, выбирает и подготавливает рабочий инструмент, приспособления, заготовки в соответствии с требованиями технологического процесса. Предупреждает причины травматизма на рабочем месте Оказывает доврачебную первую помощь при возможных травмах на рабочем месте	наблюдение за выполнением практических работ; экспертная оценка; собеседование

правилами организации рабочего места		
ПК 1.2 Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.	Выполняет все виды слесарной обработки металлов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда Выполняет механическую обработку металлов на металлорежущих станках: точение, фрезерование, сверление, зенкерование, долбление, протягивание, развертывание в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда Изготавливает инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания с применением универсальной оснастки требующих обработки по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках Изготавливает крупные сложные и точные инструменты и приспособления с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов 22 по 7-10 квалитетам на специализированных станках	наблюдение за выполнением практических работ; экспертная оценка; собеседование
ПК 1.3 Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.	Выполняет пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента ручным электрифицированным инструментом, выполняет пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента на металлорежущих станках	наблюдение за выполнением практических работ; экспертная оценка; собеседование
ПК 1.4. Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением	Выполняет сборку и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда. Контролирует, выявляет и устраняет неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента. ремонтирует приспособления, режущий и измерительный инструмент	наблюдение за выполнением практических работ; экспертная оценка; собеседование

требований охраны труда		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	наблюдение за выполнением практических работ; экспертная оценка; собеседование
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	наблюдение за выполнением практических работ; экспертная оценка; собеседование
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	наблюдение за выполнением практических работ; экспертная оценка; собеседование

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	наблюдение за выполнением практических работ; экспертная оценка; собеседование
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	наблюдение за выполнением практических работ; экспертная оценка; собеседование
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей профессии	наблюдение за выполнением практических работ; экспертная оценка; собеседование
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	наблюдение за выполнением практических работ; экспертная оценка; собеседование
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии	наблюдение за выполнением практических работ; экспертная оценка; собеседование

подготовленности		
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	наблюдение за выполнением практических работ; экспертная оценка; собеседование
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	наблюдение за выполнением практических работ; экспертная оценка; собеседование
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	наблюдение за выполнением практических работ; экспертная оценка; собеседование

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.2
к ОПОП-П по профессии/специальности
Код Наименование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

- ПП. 01** Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов
ПП.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения
ПП.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин
ПМ.04 Выполнение операций общего назначения при изготовлении деталей и узлов радиоэлектронных средств

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:	90
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	112
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:.....	112
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	113
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П.....	114
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	115
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики.....	115
2.2. Структура производственной практики.....	116
2.3. Содержание производственной практики	119
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	122
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики...	122
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	122
3.3. Общие требования к организации производственной практики	122
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики	123
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	123

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Программа производственных практик является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (далее - ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- 1)Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов;
 - 2)Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения;
 - 3)Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин.
 - 4) Выполнение операций общего назначения при изготовлении деталей и узлов радиоэлектронных средств
- и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом

3. Требования к результатам практик.

В результате прохождения практик по ВПД обучающийся должен освоить:

ПП 01	ПМ 01 «Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов»
ПП 02	ПМ 02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения
ПП 03	ПМ 03 «Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин»
ПП 04	ПМ.04 Выполнение операций общего назначения при изготовлении деталей и узлов радиоэлектронных средств

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ПК	Наименование ПК
ПК 1.1	Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места.
ПК 1.2	Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
ПК 1.3	Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении

	деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
ПК 1.4	Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда.

Код ОК	Наименование ОК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «наименование ВД Х», «наименование ВД Х» (перечисляются все виды деятельности по ФГОС СПО и дополнительные ВД по запросу работодателя).

1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт:

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места ПК 1.2. Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда ПК 1.3. Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда ПК 1.4. Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения	ПК 2.1. Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда ПК 2.2. Выполнять сборку машиностроительных изделий, их узлов и механизмов ПК 2.3. Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах ПК 2.4. Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов
Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин.	ПК 3.2. Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин ПК 3.3. Осуществлять регулировку механизмов отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин ПК 3.4. Определять дефектацию отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

ПП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практик и
ПП. 04	МДКц.04.02 Цифровая экономика в машиностроении	Уметь проводить организацию производственного и технологического процессов.	4.1 Организацию производственного и технологического процессов. 4.2 Механизмы ценообразования на		по запросу работодателя

		Участвовать в механизмах ценообразования на продукцию (услуги), формах оплаты труда в современных условиях. Использовать основные методики определения экономической эффективности используемых и внедряемых интернет-технологий автоматизации бизнес процессов предприятия.	продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. 4.3 Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. 4.4 Методику разработки бизнес-плана. 4.5 Возможности интернет - ресурсов и программных продуктов при решении профессиональных задач 4.6 Базовые информационные технологии и информационные технологии профессиональной деятельности. 4.7 Основные методики определения экономической эффективности используемых и внедряемых интернет-технологий автоматизации бизнес процессов предприятия. 4.8 Основные тенденции развития информационных технологии в области экономики.		
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - <u>36</u>					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / <u>семестр</u>	Форма промежуточной аттестации
ПП. 01		концентрированно	2,3	ДЗ

ПП. 02		концентрированно	4	ДЗ
ПП. 03		концентрированно	4,5	ДЗ
ПП.04		концентрированно	5	ДЗ

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
ПП 01. Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов				144
ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места	Раздел 1. Подготовка рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента	Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря инструментальщика. Виды работ.	20
			Тема 1.2 Организация рабочего места слесаря инструментальщика.	20
			Тема 1.3 Подготовка инструментов, приспособлений, подготовка оборудования и заготовок к работе.	20
ПК 1.2 Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места;			Тема 1.2 Технология выполнения разметки, выбор оборудования, приспособлений, инструмента, материалов для выполнения плоскостной и пространственной разметки. Заточка разметочного инструмента.	20
			Тема 1.3 Общие сведения о слесарно-сборочных работах	20

ПК 2.2. Выполнять сборку машиностроительных изделий, их узлов и механизмов ПК 2.3. Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах Проверочные работы			вращательного движения: Сборка механизмов вращательного движения	24	
			Тема2.4 Технология сборки механизмов передачи движения: Сборка механизмов передачи движения		
			Тема 2.3 Испытания оборудования: Испытание собранных узлов и механизмов на специальных стендах.		24
			Дифференцированный зачет		24
			Итого по ПП 02 144часов		
ПП 03. Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин				108	
ПК 3.1. Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места ПК 3.2. Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин ПК 3.3. Осуществлять регулировку механизмов отдельных деталей и узлов, входящих в состав	Раздел 3. Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин	Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин	Тема 3.1Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря ремонтника. Рациональное оснащение постоянного рабочего места слесаря-ремонтника.	15	
			Тема 3.2 Выполнение монтажа и демонтажа узлов механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности	15	
			Тема 3.3 Выполнение слесарной обработки деталей различной сложности при ремонтных работах	15	
			Тема 3.4 Выполнение механической обработки деталей различной сложности при ремонтных работах	15	
			Тема 3.5 Ремонт типовых деталей и механизмов промышленного оборудования	15	
			Тема 3.6 Испытания оборудования по окончании ремонтных работ	15	

оборудования, агрегатов и машин			Тема 3.7 Выполнение технического обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности	18
Проверочные работы			Дифференцированный зачет	
Итого по ПП 03 108 часов				
ПП 04. Выполнение операций общего назначения при изготовлении деталей и узлов радиоэлектронных средств				36
ПК 2.1. Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Раздел 1 Выполнение операций общего назначения при изготовлении деталей и узлов радиоэлектронных средств	Выполнение операций общего назначения при изготовлении деталей и узлов радиоэлектронных средств	Технология выполнения слесарных и сборочных работ	36
ПК 2.2. Выполнять сборку машиностроительных изделий, их узлов и механизмов				
Итого по ПП 04 36 часов				

2.3. Содержание производственной практики

Наименование	Содержание занятий	Объем (часов)
Раздел 1. Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов		
Тема 1.1 Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря-инструментальщика.	Виды работ.	20
	Определение рабочих зон в горизонтальной и вертикальной плоскости.	20

Тема 1.2 Организация рабочего места слесаря-инструментальщика.	Рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов на рабочем месте/верстаке.	20
	Рациональное распределение деталей на рабочем месте/верстаке.	20
	Выбор оптимальных условий работы слесаря.	20
Тема 1.3 Подготовка инструментов, приспособлений, заготовок.	Подготовка ручного инструмента	20
	Подготовка электрифицированного инструмента.	20
	Подготовка оборудования и заготовок к работе.	4
Всего раздел 1		144

Наименование	Содержание занятий	Объем (часов)
Раздел 2. Слесарная и механическая обработка деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента		
Тема 2.1 Технология выполнения разметки	Выбор оборудования, приспособлений, инструмента, материалов для выполнения плоскостной и пространственной разметки. Заточка разметочного инструмента.	6
	Выполнение разметки: выбор баз, подготовка заготовки, нанесение разметочных рисок, керновых углублений, окружностей	6
	Построение технических разверток геометрических фигур	6
	Выполнение пространственной разметки.	6
Тема 2.2 Технология выполнения рубки металла	Выбор оборудования, приспособлений, инструментов, материалов для рубки металла	6
	Рубка листового материала по уровню губок тисков	6
	Разрубание проката на плите	6
	Вырубание заготовок, прорубание канавок, рубка рубильным молотком	6
Тема 2.3 Технология выполнения правки и гибки металла	Выбор оборудования, приспособлений, инструмента, материалов для выполнения правки и гибки металла	6
	Выполнение ручной правки. Правка с применением стационарного оборудования	6
	Выполнение ручной гибки. Гибка с применением стационарного гибочного оборудования	6
Тема 2.4 Технология выполнения резки металлов.	Выбор оборудования, приспособлений, инструмента, материалов для выполнения резки металла	6
	Резка металла ручным инструментом: резка металла ножовкой, слесарными ножницами, резка труб труборезом	6
	Резка механизированным инструментом. Резка металла с применением стационарного оборудования	6
Тема 2.5 Технология опилования металла	Выбор оборудования, приспособлений, инструмента, материалов для выполнения опилования металла	6
	Ручное опилование плоских, вогнутых и выпуклых поверхностей	6
	Изготовление слесарного молотка с квадратным бойком	6
	Изготовление ключа для круглых шлицевых гаек	6
	Механизированное опилования плоских, вогнутых и выпуклых поверхностей	6

Тема 2.6 Технология обработки отверстий	Подбор оборудования и приспособлений для установки инструмента и заготовок, выбор инструмента для выполнения обработки отверстий	6
	Заточка сверла	6

Наименование разделов	Содержание занятий	Объем (часов)
	Механизированная обработка отверстий на вертикально-сверлильном станке	6
Тема 2.7. Технология обработки резьбовых поверхностей	Нарезание наружной резьбы	6
	Нарезание внутренней резьбы	6
Всего раздел 2		144
Раздел 3. Выполнение пригоночных слесарных операций при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента		
Тема 3.1. Технология распиливания и припасовки	Выбор оборудования, приспособлений, инструмента, материалов для выполнения распиливания и припасовки	13
	Выбор контрольно-измерительного инструмента и приспособления в зависимости от контура, подлежащего распиливанию	13
	Изготовление слесарного молотка с квадратным бойком (распиливание отверстия под ручку)	13
	Сверление по контуру с последующим вырубанием перемычек или рассверливание	13
	Изготовление раздвижного ножовочного станка для ручной слесарной ножовки	13
Тема 3.2 Технология выполнения шабрения.	Процесс выполнения шабрения и подготовка поверхности под шабрение, заточка инструмента	13
	Выполнение тонкого строгания, шлифования, фрезерования	13
Тема 3.3 Технология выполнения притирки и доводки	Выполнение притирочных работ	17
Всего раздел 3		108
Раздел 4. Сборка и регулировка приспособлений, режущего и измерительного инструмента		
Тема 4.1. Общие сведения о слесарно-сборочных работах	Подготовка деталей к сборке. Технические требования к сборочным единицам и деталям	7
Тема 4.2. Технология сборки неразъемных соединений	Выполнение соединения деталей заклепыванием	7
	Выполнение соединения деталей твердыми припоями	7
	Выполнение соединения деталей мягкими припоями	7
	Лужение различных поверхностей	8
Всего раздел 4		36

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

База прохождения производственной практики укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики обеспечивает безопасные условия труда для обучающихся.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Наименование.

1. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
- Долгих А. И., Фокин С. В., Шпортько О. Н. Слесарные работы: Учебное пособие – М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2019.
2. Карпицкий В.Р. Общий курс слесарного дела: Учебное пособие / Карпицкий В.Р., – 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2017.
3. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.
- Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
4. Покровский Б.С. Контрольные материалы о профессии «Слесарь» – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
- Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.
5. Покровский Б.С. Справочное пособие слесаря. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

Интернет-ресурсы

4. <http://metalhandling.ru> – Слесарные работы
5. <http://www.domoslesar.ru/> – Слесарное дело в вопросах и ответах
6. <http://lib-bkm.ru/load/63> – Библиотека машиностроителя

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по профессии.

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится как непрерывно при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Формы отчетности
ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением	Организует рабочее место в соответствии с производственным/техническим заданием, выбирает и подготавливает рабочий инструмент, приспособления, заготовки в соответствии с требованиями технологического процесса. Предупреждает причины травматизма на рабочем месте Оказывает доврачебную первую помощь при возможных травмах на рабочем месте	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места			

ПК 1.2 Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.	Выполняет все виды слесарной обработки металлов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда Выполняет механическую обработку металлов на металлорежущих станках: точение, фрезерование, сверление, зенкерование, долбление, протягивание, развертывание в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда Изготавливает инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания с применением универсальной оснастки требующих обработки по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках Изготавливает крупные сложные и точные инструменты и приспособления с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов 22 по 7-10 квалитетам на специализированных станках	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
ПК 1.3 Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с	Выполняет пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента ручным электрифицированным инструментом, выполняет пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.	измерительного инструмента на металлорежущих станках		

ПК 1.4. Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда	Выполняет сборку и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда. Контролирует, выявляет и устраняет неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента. ремонтирует приспособления, режущий и измерительный инструмент	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
	оформлять результаты поиска		

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей профессии	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике

процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии		
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Формы отчетности
ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочего места для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий	Организует рабочее место и подготавливает инструменты, оборудование в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности; перемещает крупногабаритные детали, узлы и оборудование с использованием грузоподъемных механизмов; обеспечивает безопасность труда при выполнении механосборочных	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
машиностроения в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места	работ		
ПК 2.2. Выполнять сборку, подгонку, соединение, смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	Выполняет сборку, подгонку, соединение, узлов и механизмов с помощью ручного и механизированного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности; выполняет смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике

ПК 2.3. Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах	Выполняет регулировочные работы в процессе испытания; выполняет испытания собранных сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
ПК 2.4. Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов	Выявляет дефекты собранных узлов и агрегатов в соответствии с требованиями технологической документацией; устраняет дефекты собранных узлов и агрегатов в соответствии с требованиями технологической документацией	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
ОК 01. Выбирать способы решения	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном	наблюдение и экспертная	дневник практики,

задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	оценка выполнения работ	аттестационный лист, отчет по практике
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике

культурного контекста			
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей профессии	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике

	кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Формы отчетности
ПК 3.1. Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической	Организует рабочее место в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, в соответствии с выполняемыми ремонтными работами. Выбирает и подготавливает рабочий инструмент, приспособления, оборудование в соответствии с ремонтируемыми узлами и механизмами оборудования, агрегатами и	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
безопасности, правилами организации рабочего места	машинами. Предупреждает причины травматизма и оказывает доврачебную помощь при возможных травмах на рабочем месте.		
ПК 3.2. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	Выполняет монтаж и демонтаж узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности. Выполняет слесарную обработки простых деталей, деталей средней сложности и сложных деталей. Выполняет механическую обработку деталей средней сложности и сложных деталей и узлов. Ремонтирует типовые детали и механизмы промышленного оборудования, основных металлорежущих станков. Проводит испытания оборудования по окончании ремонтных работ.	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике

ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин	Выполняет профилактическое обслуживание простых механизмов. Выполняет техническое обслуживание механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности. Выполняет техническое обслуживание сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин. Выполняет техническое обслуживание металлорежущих станков.	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике

	работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	Умения: описывать значимость своей профессии	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике

традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения			
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	наблюдение и экспертная оценка выполнения работ	дневник практики, аттестационный лист, отчет по практике
--	---	--	---