

УТВЕРЖДАЮ

/Васильева С.Е./

«28» апреля 2023 г.



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

2023 г.

Аношкин С.И., главный механик ООО «ТДК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. АННОТАЦИЯ
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. АННОТАЦИЯ

Учебная практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), в ходе которой обучающийся получает основные практические навыки.

Цель учебной практики:

Учебная практика имеет своей целью дать студентам первичные умения и навыки по рабочим профессиям, а также решает задачи:

- получение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах
- формирование умений и навыков в выборе машин и механизмов, инструментов и приспособлений для ведения ремонтных работ;
- обеспечение меж предметных связей, а также связи практики с теоретическим обучением,
- формирование у студентов умений и навыков в изготовлении простых деталей;
- закрепление способности работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

Общий объем учебной нагрузки по учебной практике 72 час.

В результате освоения профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник обучающийся должен овладеть предусмотренными ФГОС умениями, знаниями, которые формируют общие и профессиональные компетенции.

Код результата обучения	Результат обучения практики
1	2
Общие компетенции	
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Профессиональные компетенции	
ПК 4.1	Осуществлять монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования
ПК 4.2	Проводить дефектацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования
ПК 4.3	Выполнять слесарную обработку узлов и деталей, входящих в состав оборудования

Текущий контроль проводится в форме устного опроса, выполнение практических работ.

Форма промежуточной аттестации УП 04.01 Учебная практика – дифференцированный зачет.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Роль и место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» при освоении вида профессиональной деятельности: Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник.

Учебная практика проводится в учебных мастерских Волжского филиала ФГБОУ ВО «ПГТУ».

2.2 Цели и планируемые результаты практики

Цель практики: закрепление и углубление полученных теоретических знаний; формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по рабочей профессии «Слесарь по ремонту промышленного оборудования» для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Поставленные цели достигаются путем знакомства студентов с различными методами и технологиями обработки материалов, организации поиска решений технических задач и выполнения комплекса специальных заданий для развития профессиональных качеств будущего слесаря-механика.

Цель изучения профессионального модуля:

Цель учебной практики: изучение основ слесарного дела и основ обработки деталей в слесарных и механических участках, закрепить и расширить теоретические знания студентов по материаловедению, подготовить их к изучению технологий конструкционных материалов, овладеть навыками практической работы со слесарным инструментом и на типовых универсальных станках, подготовить к получению рабочей профессии.

В результате прохождения практики, обучающиеся должны:

иметь практический опыт:

- изучение конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования
- подготовка рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования

- выбор слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- разборка соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- установка узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- сборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования
- выполнение смазочных работ
- разборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования
- контроль зазоров в установленных узлах и деталях, входящих в состав оборудования
- контроль правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- изучение конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования
- подготовка рабочего места при проведении дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- выявление дефектов узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемые узлы и детали, входящие в состав оборудования
- подготовка рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- выбор слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- размерная обработка деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества
- выполнение пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества
- контроль формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- контроль размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- контроль шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования

Результатом практики является формирование у обучающихся

- профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результатов практики
ПК 4.1	Осуществлять монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования
ПК 4.2	Проводить дефектацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования
ПК 4.3	Выполнять слесарную обработку узлов и деталей, входящих в состав оборудования

- общих компетенций (ОК):

ОК	Наименование результатов практики
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2.3 Продолжительность практики: 2 недели, 72 часа.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формируемые компетенции (код)	Виды работ, последовательность прохождения практики	Объем часов
ОК 1-ОК 9, ПК 4.1-ПК4.3	Безопасность труда и пожарная безопасность при слесарных работах	2
ОК 1-ОК 9, ПК 4.1-ПК4.3	Разметка плоскостная	2
ОК 1-ОК 9, ПК 4.1-ПК4.3	Правка и гибка металла	2
ОК 1-ОК 9, ПК 4.1-ПК4.3	Рубка металла. Резка металла. Опиливание металла	4
ОК 1-ОК 9, ПК 4.1-ПК4.3	Сверление, зенкование, зенкерование и развёртывание отверстий	4
ОК 1-ОК 9, ПК 4.1-ПК4.3	Обработка резьбовых поверхностей	2
ОК 1-ОК 9, ПК 4.1-ПК4.3	Разметка пространственная	4
ОК 1-ОК 9, ПК 4.1-ПК4.3	Шабрение. Притирка и доводка	4
ОК 1-ОК 9, ПК 4.1-ПК4.3	Безопасность труда и пожарная безопасность на токарном участке. Ознакомление с устройством токарного станка	2
ОК 1-ОК 9, ПК 4.1-ПК4.3	Обработка наружных и торцовых поверхностей	4
ОК 1-ОК 9, ПК 4.1-ПК4.3	Обработка цилиндрических отверстий	4
ОК 1-ОК 9, ПК 4.1-ПК4.3	Нарезание резьбы	4
ОК 1-ОК 9, ПК 4.1-ПК4.3	Безопасность труда и пожарная безопасность на фрезерном участке. Ознакомление с устройством фрезерного станка, упражнения в управлении фрезерным станком	2
ОК 1-ОК 9,	Фрезерование плоских поверхностей. Фрезерование	6

ПК 4.1-ПК4.3	уступов, канавок, отрезки материалов	
ОК 1-ОК 9, ПК 4.1-ПК4.3	Фрезерование фасонных поверхностей. Фрезерование с применением делительной головки	4
ОК 1-ОК 9, ПК 4.1-ПК4.3	Комплексные работы на фрезерных станках	2
ОК 1-ОК 9, ПК 4.1-ПК4.3	Ознакомление с оборудованием для сварочных работ. Зажигание дуги, наплавка валиков	2
ОК 1-ОК 9, ПК 4.1-ПК4.3	Сварка стыковых, угловых, нахлесточных и тавровых соединений. Контроль качества сварных соединений.	6
ОК 1-ОК 9, ПК 4.1-ПК4.3	Разборка и сборка узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	8
ОК 1-ОК 9, ПК 4.1-ПК4.3	Заполнение комплекта отчетной документации. Дифференцированный зачет	4
ИТОГО		72

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает проведение учебной практики на базе ВФ ПГТУ.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Кабинет монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук Lenovo G500 15.6" i3/4096Mb/320 Gb/DVDRW/ – 1 шт., переносной проектор SONY XGA VPL EX5 – 1 шт., экран для проектора – 1 шт.

Программное обеспечение: Windows 7 Professional, MS Office Standard 2016, Dr. Web, Abode reader 6.0 CE, 7-zip, CDBurnerXP, Google Chrome, XnView, Far Manager 2.

Средства обучения: комплект учебно-методической документации, стенды экспозиционные, наглядные пособия по дисциплинам, набор классных инструментов – 1 шт., комплект оборудования, моделей, узлов, макетов, учебные видео-фильмы: «Монтаж БДМ», «Монтаж подшипников качения», «Монтаж подшипников скольжения» и др.; технические устройства для аудиовизуального отображения информации; аудиовизуальные средства обучения; тренажёры для решения ситуационных задач.

Мастерская монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования

Средства обучения:

лабораторные комплексы "Механические передачи"; «Детали машин – передачи редукторные»; «Детали машин - передачи ременные»; «Детали машин – соединения с натягом»; «Детали машин – раскрытие стыка резьбового соединения»; «Детали машин – трение в резьбовых соединениях»; «Детали машин - редуктор червячный»; «Детали машин - редуктор конический»; «Детали машин - редуктор цилиндрический»; «Детали машин - редуктор планетарный»; «Детали машин - передачи цепные»; «Детали машин - муфты предохранительные»; «Детали машин - колодочный тормозной механизм»; «Детали машин - подшипники скольжения»; «Детали машин - резонанс валов»; «Рабочие процессы механических передач»; «Исследование механических соединений»; «Исследования винтовой кинематической пары»; типовые комплекты учебного оборудования «Нарезание

эвольвентных зубьев методом обкатки»; «Устройство общепромышленных редукторов»; лабораторный комплекс «Характеристики витых пружин сжатия и растяжения»; стенды учебные «Распределение давлений в гидродинамическом подшипнике»; «Сухое трение»; «Подшипники качения»; «Диагностирование дефектов зубчатых передач»; «Вибрационная диагностика дисбаланса»; «Центровка валов в горизонтальной плоскости»; лабораторные стенды «Регулировка зацепления червячной передачи»; «Опоры валов»; «Регулировка радиально-упорных подшипников качения»; «Рабочие процессы приводных муфт», печь муфельная, таль ручная, электротельфер, угловая шлифовальная машина; станок токарно-винторезный 1A616 – 4 шт., станок токарно-винторезный 1K62 – 1 шт., станок токарно-винторезный 95ТС-1 – 1 шт., станок заточной – 2 шт., станок плоско-шлифовальный – 1 шт., станок универсально-фрезерный – 1 шт., станок вертикально-фрезерный – 1 шт., станок настольно-сверлильный – 2 шт., механическая пила – 1 шт., муфельная печь – 1 шт., станок токарно-винторезный (без патронов) – 2 шт., щит электрический – 1 шт., станок продольно-строгальный – 1 шт., плита разметочная – 1 шт.; инструменты: штангенциркуль – 7 шт., микрометр – 4 шт., резец – 20 шт., фреза концевая – 14 шт., сверло – 30 шт., метчик – 13 шт., плашка – 10 шт., полотно по металлу – 5 шт., сверло центровочное – 3 шт., фреза D45 – 5 шт., вороток – 4 шт., ключи гаечные – 15 шт., развертки – 7 шт., плоскогубцы – 5 шт.; технологические карты, плакаты токарной и фрезерной обработки, компрессор REMEZA Модель СБ-4/С-150.LB30 произ-твом 420 л/мин – 1 шт., стол металлический – 2шт., настольный сверлильный станок НС-Ш4002 – 1 шт., верстак – 1 шт., стол для приборов – 1 шт., подъемники – 2 шт., анализатор двигателя К 518 – 1 шт., домкрат HYDRAULIC 2 ¼ TON – 1шт., стеллаж для приборов – 1 шт., тиски ТС/40 – 1 шт., приборы: набор головок – 1 шт., молоток – 1шт., автоматизированный лабораторный комплекс «Механические передачи» (модульный) – 1 шт., подшипники качения 212, 202, 211, 205, 3809, 3812, 102605, макеты всех видов передач: зубчатые цилиндрические прямозубые колеса – 15 шт., косозубая цилиндрическая передача с перпендикулярным расположением валов, кулисный механизм, цилиндрические передачи (прямозубая, косозубая, шевронная), кривошипно-шатунный механизм, вал в сборе, передача винт-гайка коническая цилиндрическая прямозубая, конический реверсивный механизм с фрикционной муфтой, конический реверсивный механизм с кулачковым переключением, поршневая группа, механическая цепь настройки универсального фрезерного станка и др..

Слесарная мастерская

Средства обучения: верстак – 8 шт., тиски – 16 шт., ручной пресс -1 шт., сверлильный станок - 1 шт., заточной станок – 1 шт., машинные тиски – 1 шт., наковальня – 1 шт., разметочная плита – 8 шт., стеллаж с заготовками – 1 шт., стол разметочный -1 шт., стенд на поликарбонате – 2 шт., штангенциркуль – 2 шт., линейка – 8 шт., угольник – 10 шт., чертилка – 4 шт., сверло – 30 шт., метчик – 13 шт., плашка – 10 шт., напильник – 30 шт., полотно ножовочное – 10 шт., зубило – 6 шт., молоток слесарный – 15 шт., керн – 5 шт., абразивный инструмент, ножницы по металлу – 2 шт., шабер – 2 шт., отвертки – 9 шт., гаечные ключи(комплект) – 3, плоскогубцы – 3 шт., плашкодержатель – 8 шт., вороток – 6 шт., клейцмейсель – 2 шт., рулетка – 2 шт., кронциркуль – 3 шт., нутромер – 2 шт., микрометр – 3 шт., малка – 2 шт., транспортир – 2 шт., поверочная линейка лекальная – 4 шт., бокорезы – 3 шт., штангенрейсмус – 2 шт., штангенглубиномер – 3 шт.

Центр проведения ДЭ базового уровня: Центробежный насос К 50-32-125 на раме – 3шт., Арматурная сборка Стенд – 3шт., Верстак слесарный – 3 шт., стол -3шт., Тиски Слесарные поворотные 150 мм, 200 мм – 3 шт., Тележка передвижная инструментальная – 3 шт., BALTECH Tools - инструментов для монтажа подшипников (втулка, ударное , безынерционный молоток) – 3 шт., Киянка Резиновая d55 – 3 шт., Нож изолированный – 3 шт., Съёмник Винтовой 160x150мм 3 захвата передвижной (TD0704/3) "CNIC" -

2 шт.; Съёмник 150 мм 3 лапный - 1 шт.; Съёмник ЗУБР Профессионал 43305-Н13 - 1 набор, съёмник трехлапый переставной 9" (длина захвата -250 мм, длина лап-250 мм, лапы L-образные) – 2 шт., Монтировка 500 мм – 1 шт., Набор съёмников для стопорных колец 160 мм - 2 шт., Набор щупов №2 кл.2 0,02-0,50, длина 100 мм №4 кл.2 0,01-0,1, длина 70 мм №13 кл.2 0,05-0,1, длина 100 мм, Выколотка латунная размер 13x200mm, Выколотка стальная ф3*150 мм – 3 шт., Призма поверочная Призма тип 2-1-2 (100x90x60) (СТИЗ) – 2 шт., Магнитный держатель для индикатора часового типа JTC-5501 - 1 шт.; Штатив магнитный типа ШМ усилие отрыва 60 кг стойка d12x176, консоль d10x165 (CZ-6CO) - 1 шт., Индикатор часового типа JTC-5501 - 1 шт.; Индикатор часового типа ИЧ10 - 2 шт., Набор инструментов Универсальный Вихрь 57 предметов CrV S2 1/4" 73/6/7/2 - 1 набор; Универсальный

Омбга 82 предмета ОМТ 82S, 1/4 - 1 набор; комплект инструментов: ключ гаечный, трещетка, головки, Комплект угловых шестигранных Зубр ключи имбусовые длинные с шариком размер 1,5-10 мм Штангенциркуль Класс точности 0,05-0,1 мм. Шкала от 0 до 250 – 1 шт, Микрометр Шкала от 0 до 100 – 1 шт, Нутромер НИ Диапазон измерения от 6 до 100 – 3 шт., Линейка слесарная 500 мм – 3 шт., Зубило слесарное Плоское – 3 шт., Экстрактор гибкий сальниковый №5 200мм – 3 шт., Доска для нарезания сальника Деревянная 260x180 мм, 200x230 мм – 3 шт., Угольник Поверочный Зубр 500 мм, Стайер 400 мм, 120x400 мм, Напильник Плоский 25x250 мм – 3 шт., Ножи сталь, ширина лезвия 32 мм – 3 шт., Кисточка Искусственная плоская 63 мм – 3 шт., Циркуль с запасным стержнем – 3 шт., Набор чертежных линеек 4 предмета (2 треугольника, линейка транспортёр) – 3 шт., Огнетушитель Углекислотный ОУ-2, Аптечка Универсальная.

4.2. Информационное обеспечение реализации практики

№ № п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров, имеющих в библиотеке, или ссылка на ЭБС
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1.	Балла, О.М. Обработка деталей на станках с ЧПУ. Оборудование. Оснастка. Технология [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.М. Балла. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 368 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/99228	https://e.lanbook.com/book/99228
2.	Мычко, В. С. Слесарное дело: учебное пособие / В. С. Мычко. - 3-е изд., стер. - Минск: РИПО, 2020. - 220 с. - ISBN 978-985-7234-28-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1214834	https://znanium.com/catalog/product/1214834
3.	Пухаренко, Ю.В. Механическая обработка конструкционных материалов. Курсовое и дипломное проектирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.В. Пухаренко, В.А. Норин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 240 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/99220	https://e.lanbook.com/book/99220
4.	Зорин, Н.Е. Материаловедение сварки. Сварка плавлением [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Е. Зорин, Е.Е. Зорин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 164 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/102605	https://e.lanbook.com/book/102605

5.	Зорин, Е.Е. Лабораторный практикум: электродуговая, контактная сварка и контроль качества сварных соединений [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Е. Зорин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 160 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107931	https://e.lanbook.com/book/107931
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1.	Деев, Г.Ф. Зона сплавления в сварном соединении [Электронный ресурс]: монография / Г.Ф. Деев, Д.Г. Деев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 152 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/99279	https://e.lanbook.com/book/99279

Лицензионное программное обеспечение:

№№ п/п	Производитель	Наименование
1	microsoft	microsoft access (лицензия №700524030);
2	microsoft	microsoft office standard (лицензия №66059532 open 96044930zze1711);
3	microsoft	microsoft project professional (лицензия №700524030);
4	microsoft	microsoft visio professional (лицензия №700524030);
5	microsoft	microsoft visual studio enterprise (лицензия №700524030);
6	microsoft	microsoft windows
7	АСКОН	компас-3d v17 (лицензия №вг-16-00168);

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией, являющейся базой для проведения практики.

Отчет по итогам учебной практики отражает выполнение индивидуального задания, заданий и поручений, полученных от руководителя практики. К отчёту прилагается характеристика от руководителя организации, участвующей в проведении практики и дневник, отражающий ежедневный объём выполненных работ.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии полноты и своевременности представления дневника практики, характеристики-аттестационного листа и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Характеристика-аттестационный лист о формировании умений и приобретении первоначального практического опыта для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной специальности заполняется руководителем практики.

Контроль и оценка результатов прохождения практик

Коды формируемых компетенций	Форма контроля	Критерии оценивания	Шкала оценивания	Способы и средства оценивания уровня сформированности элементов
------------------------------	----------------	---------------------	------------------	---

				компетенции
ОК 1 – ОК 9 ПК 4.1- ПК 4.3	Дифференцированный зачет	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, грамотно и логически стройно его излагает, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы, проявляет способность решать задачи профессиональной деятельности	отлично	Защита отчета, содержащего аттестационный лист
		обучающийся твердо знает программный материал, излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответах на вопросы, проявляет способность решать задачи профессиональной деятельности	хорошо	
		обучающийся знает основной материал (базовые понятия, алгоритмы, факты), но допускает неточности в его изложении; проявляет способность решать задачи профессиональной деятельности в типовых ситуациях без погрешностей принципиального характера	удовлетворительно	

Оценочный материал прохождения практики

Студент во время защиты в течение 10-15 минут докладывает о выполнении программы и задания на практику, отвечает на вопросы.

1. Что применяется для измерения наружных и внутренних диаметров, длин, толщин и т.д.
2. Что применяется для измерения наружных размеров с ценой деления 0,01 мм.
3. Что служит для нанесения углублений по предварительно размеченным линиям.
4. Процесс дополнительной обработки отверстий полученные сверлением, до точных размеров.
5. Как называется процесс обработки зенкером цилиндрических необработанных отверстий, полученных литьем, ковкой с целью увеличения диаметра и повышения точности.
6. Как называется режущий инструмент, для обработки наружной и цилиндрической поверхности.

Руководитель практики от филиала на основании изучения отчетных документов, доклада и ответов на вопросы в ходе защиты отчета и выставляет итоговую оценку.

При определении оценки учитывается:

- степень и качество отработки студентом программы практики;
- содержание и качество оформления отчетных документов.