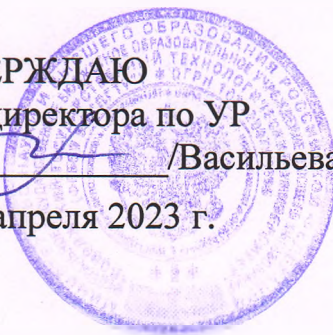


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Волжский филиал

«28» апреля 2023 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 03.01

**по профессиональному модулю ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию**

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

2023 г.

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Предметной цикловой комиссией  
Протокол № 8

«28» апреля 2023 г.

Председатель ПЦК

                     / Федорова Н.А. /

СОГЛАСОВАНО

                     / Аношкин С.И. /

Главный механик ООО «ТДК»

« 28 »                          



Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденный приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1580.

Организация-разработчик:

Волжский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Поволжский государственный технологический университет».

Разработчик:

подпись

Долгова Т. А., мастер производственного обучения Волжского филиала ФГБОУ ВО «ПГТУ»

Рецензент (внутренний)

Крылова О.М., заместитель директора по учебно-производственной работе Волжского филиала ФГБОУ ВО «ПГТУ»,

Рецензент (внешний)

Молькин А.В., заместитель директора по учебно-производственной работе ГБПОУ РМЭ «ВИТТ»,

Рецензент (представитель работодателя)

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, монтажных и наладочных работ;
- обеспечение меж предметных связей, а также связи практики с теоретическим обучением,
- закрепление способности работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

Общий объем учебной нагрузки по учебной практике 108 час.

В результате освоения профессионального модуля ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию обучающийся должен овладеть предусмотренными ФГОС умениями, знаниями, которые формируют общие и профессиональные компетенции.

Код результата обучения	Результат обучения практики
1	2
<b>Общие компетенции</b>	
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 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК 3.1.	Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования

ПК 3.2.	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов
ПК 3.3.	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.
ПК 3.4.	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства

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

Форма промежуточной аттестации УП 03.01 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 (ВПД): Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию.

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.

В результате прохождения практики обучающиеся должны приобрести практический опыт в:

- определении оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;
- разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов;
- определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования;
- организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

### **Цель изучения профессионального модуля:**

В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы умения и приобретен первоначальный практический опыт по виду профессиональной деятельности Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Результатом практики является формирование у обучающихся  
- профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результатов практики
ПК 3.1.	Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования
ПК 3.2.	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов
ПК 3.3.	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.
ПК 3.4.	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства

- общих компетенций (ОК):

Код	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 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

**2.3 Продолжительность практики:** 3 недели, 108 часов.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формируемые компетенции (код)	Виды работ, последовательность прохождения практики	Объем часов
	Инструктаж по технике безопасности	2
ОК 1-ОК7, ОК9 ПК 3.1-ПК 3.4	Разработка карт смазки оборудования	24
ОК 1-ОК7, ОК9 ПК 3.1-ПК 3.4	Контроль и дефектовка передач	26
ОК 1-ОК7, ОК9 ПК 3.1-ПК 3.4	Измерение и регулировка зазоров в подшипниках скольжения	26
ОК 1-ОК7, ОК9 ПК 3.1-ПК 3.4	Ремонт трубопроводной арматуры	26
ОК 1-ОК7, ОК9 ПК 3.1-ПК 3.4	Заполнение комплекта отчетной документации. Дифференцированный зачет	4
Итого		108

### 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»; типовое 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 1А616 – 4 шт., станок токарно-винторезный 1К62 – 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 – 3 шт., Арматурная сборка Стенд – 3 шт., 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" - 2шт.; Съёмник 150 мм 3 лапный - 1шт.; Съёмник ЗУБР Профessional 43305-H13 -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 ¼" 73/6/7/2 - 1 набор; Универсальный

Ombra 82 предмета ОМТ 82S, 1/4 - 1 набор; комплект инструментов: ключ гаечный, трещетка, головки, Комплект угловых шестигранников 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 – 3шт., 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 – 3шт., 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
<b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>		
1.	Эксплуатация и обслуживание технологических машин: металлообрабатывающее оборудование / В. Б. Богуцкий, Д. Е. Сидоров, Л. Б. Шрон, Э. С. Гордеева. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 120 с. — ISBN 978-5-507-45286-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/302618">https://e.lanbook.com/book/302618</a>	<a href="https://e.lanbook.com/book/302618">https://e.lanbook.com/book/302618</a>
2.	Юнусов, Г. С. Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования. Курсовое проектирование: учебное пособие / Г. С. Юнусов, А. В. Михеев, М. М. Ахмадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-1216-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210704">https://e.lanbook.com/book/210704</a>	<a href="https://e.lanbook.com/book/210704">https://e.lanbook.com/book/210704</a>

3.	Безопасность технологических процессов и оборудования: учебное пособие / Э. М. Люманов, Г. Ш. Ниметулаева, М. Ф. Добролюбова, М. С. Джиладжи. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-2859-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/205970">https://e.lanbook.com/book/205970</a>	<a href="https://e.lanbook.com/book/205970">https://e.lanbook.com/book/205970</a>
4.	Завистовский, В.Э. Надежность и диагностика технологического оборудования: учебное пособие / В.Э. Завистовский. — Минск: РИПО, 2019. — 257 с. - ISBN 978-985-503-852-9. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1055955">https://znanium.com/catalog/product/1055955</a>	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1055955">https://znanium.com/catalog/product/1055955</a>
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>		
1.	Шиловский, В.Н. Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования: учебное пособие / В.Н. Шиловский, А.В. Питухин, В.М. Костюкевич. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-3279-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/111896">https://e.lanbook.com/book/111896</a>	<a href="https://e.lanbook.com/book/111896">https://e.lanbook.com/book/111896</a>
2.	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: <a href="https://e.lanbook.com/book/99220">https://e.lanbook.com/book/99220</a>	<a href="https://e.lanbook.com/book/99220">https://e.lanbook.com/book/99220</a>

#### 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	microsoftvisio 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 отчету прилагается характеристика от руководителя организации, участвующей в проведении практики и дневник, отражающий ежедневный объем 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 практики**

Коды формируемых компетенций	Форма контроля	Критерии оценивания	Шкала оценивания	Способы и средства оценивания уровня сформированности элементов компетенции
ОК 1 – ОК 7, ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.4	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 с компетенциям и
		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. Назовите причины неполадок коробки передач.
2. Какой прибор служит для измерения наружных размеров детали.
3. Какой прибор применяется для измерения боковых зазоров между нижним полувкладышем и шейкой вала.
4. Причины износа трубопроводной арматуры и т.д.

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