

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
УП.03.01 ЭЛЕКТРОМОНТАЖНАЯ
ПМ.03 ОБСЛУЖИВАНИЕ ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ,
УСТРОЙСТВ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ, АВТОМАТИКИ, СРЕДСТВ
ИЗМЕРЕНИЙ И СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИЙ
Специальность 13.02.06 Релейная защита и автоматизация
электроэнергетических систем

2024 г.

РАССМОТРЕНА
на заседании МЦК ПЦ УГС 130000 Электро- и
теплоэнергетика
Протокол № 10
от «31» мая 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора ГБПОУ «ВЭК»
№ 116 от 03 июня 2024 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности **13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № **1217 от 14 декабря 2017 г.** (зарегистрировано в Минюсте России 22 декабря 2017 г. № 49406) и рабочей программы ПМ.03 Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Волгоградский энергетический колледж»

Разработчики: Виктор Вячеславович Тюнников, мастер производственного обучения ГБПОУ «ВЭК»
Анатолий Викторович Банькин, преподаватель ГБПОУ «ВЭК»

Эксперт: Николай Вячеславович Максимов, заместитель директора по производственному обучению, преподаватель ГБПОУ «ВЭК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики	4
2. Результаты освоения программы учебной практики	5
3. Структура и содержание учебной практики.	6
4. Условия реализации учебной практики	9
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	11
Приложения	
12	

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ03 Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализаций

1.1. Область применения программы учебной практики

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем, обеспечивающей формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по виду деятельности: Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализаций.

Программой учебной практики предусмотрено присвоение рабочей профессии **19854 «Электромонтер по ремонту аппаратов релейной защиты и автоматики»**

1.2. Цели и задачи учебной практики

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

иметь практический опыт:

1. Проверки надежности крепления указателя шкалы;
2. Определения продольного и поперечного люфта в подвижной системе реле; исправности подпятников;
3. Определения состояния и регулировки контактов;
4. Проверки выполнения маркировки кабелей, проводов;
5. Установки и выполнения заземления вторичных цепей;
6. Проверки и подтягивания контактов соединения на рядах зажимов и аппаратов;
7. Устранения последствий старения, износа;

уметь:

1. Выполнять осмотры, проводить оценку технического состояния оборудования;
2. Определять целостность механической части аппаратуры, надежность болтовых соединений и паек, состояние контактных поверхностей;
3. Выполнять профилактический контроль, восстановление; внеочередные и послеаварийные работы;

1.3. Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме **144 часа.**

Распределение тем по часам приведено структуре и содержанию учебной практики.

Базой практики является электромонтажная мастерская, оснащенная необходимыми средствами для проведения практики, а также лаборатория ремонта устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является освоение студентами профессиональных и общих компетенций в рамках модулей ОПОП СПО

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Проводить осмотры высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.
ПК 3.2	Проводить техническое обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
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;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем	Содержание, виды работ по практике	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 УП 3.1	Электромонтажные работы	51
Тема 1.1. Введение Назначение и сущность электромонтажных работ по проверке и ремонту РЗА.	Содержание вводного инструктажа Задачи практики, правила внутреннего распорядка, ТБ. Распределение обучающихся по рабочим местам. Знакомство с оборудованием, инструментами и приспособлениями мастерской. Методика проведения работ по осмотру, ТО и мелкому ремонту реле. Соблюдение ТБ при выполнении работ Виды работ	8
Тема 1.2. Виды и назначения коммутационных аппаратов напряжением до 1000В Ремонт рубильников, ремонт предохранителей. Ремонт автоматических выключателей.	Содержание вводного инструктажа Вводный инструктаж мастера по технике безопасности Назначения конструкции эл аппаратов до 1000В Конструкция и назначение предохранителей Конструкция и назначение рубильников и переключателей Ремонт предохранителей и рубильников Назначение автоматических выключателей Устройство автоматических выключателей Устройство расцепителей и их назначение Виды работ Ремонт предохранителей, проверка корпуса, очистка контактов, замена плавка вставки. Разборка рубильников, очистка контактов, при необходимости замена оплавленных контактов. Сборка, регулировка: проверка синхронности входа ножей, глубины входа ножей, степень прижатия между подвижным и неподвижным контактом. Разборка выключателей Ревизия, выявления дефектов, мелкий ремонт.	7
Тема 1.3 Ремонт контакторов и магнитных пускателей. Ремонт кнопок управления.	Содержание вводного инструктажа Вводный инструктаж мастера по технике безопасности Назначение контакторов и магнитных пускателей Принцип работы контакторов и пускателей Назначение теплового реле.	7

<p style="text-align: center;">Тема 1.4 Сборка схемы прямого пуска АД</p>	<p>Назначение кнопок управления Устройство кнопок управления.</p>	7
	<p>Виды работ</p> <p>Проверка катушки. Разборка, зачистка контактов, проверка пружин, при необходимости замена контактов. Сборка, регулировка, проверка синхронности, степень нажатия контактов. Внешний осмотр и проверка отсутствия механических и коррозионных повреждений полная разборка, очистка контактов сборка, проверка.</p>	
	<p>Содержание вводного инструктажа</p>	
	<p>Вводный инструктаж мастера по технике безопасности Устройство и виды эл. машин Принцип работы АД.</p>	
<p style="text-align: center;">Тема 1.5 Сборка схемы реверсивного пуска АД</p>	<p>Виды работ</p> <p>Внешний осмотр и проверка отсутствия механических и коррозионных повреждений Проверка мегомметром целостности обмоток АД Сборка схемы Проверка под напряжением.</p>	15
	<p>Содержание вводного инструктажа</p>	
	<p>Вводный инструктаж мастера по технике безопасности Устройство и виды эл. машин Принцип работы АД.</p>	
	<p>Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> – Внешний осмотр и проверка отсутствия механических и коррозионных повреждений – Проверка мегомметром целостности обмоток АД – Сборка схемы – Проверка под напряжением. 	
<p style="text-align: center;">Тема 1.6 Сборка схемы запуска АД с двух мест</p>	<p>Содержание вводного инструктажа</p>	7
	<p>Вводный инструктаж мастера по технике безопасности Устройство и виды эл. машин</p>	

	Принцип работы АД.	
	Виды работ	
	– Внешний осмотр и проверка отсутствия механических и коррозионных повреждений – Проверка мегомметром целостности обмоток АД – Сборка схемы – Проверка под напряжением.	
Раздел 2 УП 3.1	Техническое обслуживание оборудования вторичных цепей	21
Тема 2.1 Раскладка и разводка проводов	Содержание вводного инструктажа	7
	Вводный инструктаж мастера по технике безопасности. Виды разводов и раскладок. Технология выполнения раскладки и разводки проводов.	
	Виды работ	
	Раскладка провода по шаблону. Вязка жгута с помощью бандажной нитки. Вязка жгута с помощью кабельной стяжки.	
Тема 2.2 Ознакомление с устройством АВР	Содержание вводного инструктажа	7
	Вводный инструктаж мастера по технике безопасности Составление схемы устройства АВР Виды реле для подключения АВР.	
	Виды работ	
	– Сборка и подключение схемы АВР – Проверка схемы АВР под напряжением.	
Тема 2.3 Ознакомление с устройством АПВ	Содержание вводного инструктажа	7
	Вводный инструктаж мастера по технике безопасности Составление схемы устройства АПВ Виды реле для подключения АПВ.	
	Виды работ	
	– Сборка и подключение схемы АПВ – Проверка схемы АПВ под напряжением.	
Раздел 3 УП 3.1	Комплексное выполнение работ по подготовки к демонстрационному экзамену	58

Тема 3.1. Коммутация распределительных коробок	Содержание учебного материала.	15
	Вводное занятие. Охрана труда и техника безопасности по стандартам Вордскиллс Россия. Требования охраны труда перед началом выполнения работ. Требования охраны труда во время выполнения работ. Требования охраны труда в аварийных ситуациях. Требование охраны труда по окончании работ. Ознакомление с оборудованием на распределительном щите. Ознакомление со схемами соединения представленного оборудования.	
	– Виды работ	
	Вводный инструктаж по технике безопасности. Коммутация электрических розеток. Коммутация выключателей Коммутация переключателей Коммутация датчика движения Проверка наличия непрерывности цепи и качества контактных соединений заземляющих и защитных проводников Ввод в эксплуатацию. Визуальный осмотр. Проверка сопротивления изоляции проводов и кабелей. Измерение параметров и оформление отчета, доклад. Проведение испытаний. Критерии оценки по модулю 1 «Коммутация распределительных коробок»	
Тема 3.2 Коммутация этажного распределительного щита.	Содержание учебного материала.	14
	Ознакомление с принципиальной схемой соединения электрооборудования этажного щита. Расчет тока нагрузки по мощности электрооборудования Выбор автоматических выключателей согласно пропускной способности проводника (ПУЭ) с учетом селективности.	
	Виды работ	
	Вводный инструктаж по технике безопасности. Установка электрооборудования в этажном щите Коммутация автоматических выключателей Коммутация счетчиков Эстетика коммутации оборудования в этажном щите Критерии оценки по модулю 2 «Коммутация этажного распределительного щита»	
Тема 3.3. Поиск неисправностей	Содержание учебного материала.	15
	Ознакомление с оборудованием ЩР-11 250А. Основные виды неисправностей и их графическое обозначение. Четкое чтение и понимание схемы, объяснение выявленных неисправностей	

	Точное выявление проблемы, причина появления, описание ремонта	
	Виды работ	
	Вводный инструктаж по технике безопасности. Выбор предохранителей по допустимому току проводника, согласно ПУЭ Методы определения неисправностей Заполнение бланка отчета Критерии оценки по модулю 3 «Поиск неисправностей»	
	Содержание учебного материала.	
Тема 3.4. Программирование логического реле	Разбор программного обеспечения ONI. Принципы работы и построения алгоритмов. Обзор основных блоков и их применение в прикладной программе Работа с блоками программы, установка связей Разбор простых алгоритмов	14
	Виды работ	
	Вводный инструктаж по технике безопасности. Выбор основных блоков. Построение простых алгоритмов. Построение алгоритмов с применением «специальных функций». Критерии оценки по модулю 4 «Программирование реле»	
Итоговая аттестация.	Квалификационные испытания	14
Всего		144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. МАТЕРИАЛЬНО -ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программа учебной практики реализуется в электромонтажной мастерской.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

электромонтажной:

- коммутационные аппараты свыше 1000В (разъединители, разрядники);
- электрические двигатели
- стенды по сборке схем с аппаратурой и электродвигателями;
- силовые трансформаторы;
- измерительные трансформаторы;
- ячейки с масляными выключателями;
- камеры с выключателями нагрузки;
- электромонтажный инструмент и приспособления;
- средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током, документация по технике безопасности.

Рабочие места по количеству обучающихся с учетом деления на подгруппы (не более 15 человек).

Промежуточная аттестация проводится в форме квалификационных испытаний.

4.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Правила устройств электроустановок. Все действующие разделы шестого и седьмого изданий с изменениями и дополнениями по состоянию на 1 октября 2019г. - М.: изд-во "КНОРУС", 2022.
2. Андреев В.А. Релейная защита систем электроснабжения в примерах и задачах /В.А. Андреев - М.: "Высшая школа", 2019.
3. Дорохин Е.Г. Основы эксплуатации релейной защиты и автоматики / Т.Н.Дорохина - Краснодар: Изд-во "Советская Кубань", 2019.
4. Киреева Э.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем / С.А.Цырук - М.: Изд-кий центр "Академия",2019.
5. Соловьев А.Л. Релейная защита городских электрических сетей 6 и 10 кВ /М.А. Шабад - СПб.: изд-во "Политехника", 2019.

Дополнительные источники:

1. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации Министерства энергетики РФ, утверждено приказом МЭРФ №229 от 19.06.03, зарегистрировано №4799 от 20.06.03. РД 153-34.20.501-2003 -М.: СПО ОРГРЭС, 2003.
2. Правила технического обслуживания устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации электростанций и подстанций 110 - 750 кВ. 3-е изд. перераб. и доп. РД 153-34.0-35.617-2001 -М.: СПО ОРГРЭС, 2001.
3. Правила технического обслуживания устройств релейной защиты и электроавтоматики электрических сетей 0,4 - 35 кВ. 3-е изд. перераб. и доп. РД 153-34.3-35.613-00 - М.: СПО ОРГРЭС, 2000.

4. Камнев В.Н. Ремонт устройств релейной защиты и автоматики / В.Н. Камнев - 2-е издание, переработанное и дополненное - М.: "Высшая школа", 1984. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM)
5. Камнев В.Н. Монтаж устройств вторичной коммутации / В.Н. Камнев - М.: "Высшая школа", 1987. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
6. Мусаэлян Э.С. Справочник по наладке электрооборудования электрических станций и подстанций / Н.А. Воскресенский, А.Е. Гомберг, Л.Ф. Колесников // Под ред. Э.С. Мусаэляна - 2-ое издание, переработанное, дополненное - М.: Энергоатомиздат, 1984.

4.3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Условия организации учебной практики:

Учебная практика проводится на базе колледжа в электромонтажной мастерской. Проведение практики осуществляется в подгруппах не более 15 человек. Руководит подгруппами мастер производственного обучения.

Освоению учебной практике должно предшествовать изучение следующих общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла «Электротехника» и «Электроника» «Охрана труда» и теоретической части профессионального модуля Выполнение работ по профессии «Электромонтер по ремонту вторичной коммутации и связи»

4.4. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Требования к квалификации мастера ПО: наличие 4–5 квалификационного разряда по профессии «Электромонтажник» с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется мастером ПО в процессе проведения занятий, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Приобретённый практический опыт: определения пригодности аппаратуры к дальнейшей эксплуатации</p> <p>Освоенные умения: - выявлять дефекты, определять причины неисправности; - определять пригодность аппаратуры к - дальнейшей эксплуатации; - определять возможность восстановления элементов и узлов обслуживаемого оборудования</p>	<p>Наблюдение за выполнением групповых заданий на практике.</p> <p>Оценка результатов выполненных практических заданий на основании нормативных документов.</p>
<p>Приобретённый практический опыт: перемотки катушек реле; настройки характеристик срабатывания реле, ревизии и устранения дефектов в схеме внутренних соединений</p> <p>Освоенные умения: - выбирать маркировку выводов деталей, разбирать и собирать механизмы реле, проводить регулировку реле, обрабатывать детали по чертежам; - проводить испытания реле, выполнять чистку, промывку узлов и деталей</p>	<p>Наблюдение за выполнением групповых заданий на практике.</p> <p>Оценка результатов выполненных практических заданий на основании нормативных документов.</p>
<p>Приобретённый практический опыт: проверки действия на отключение газовой защиты; подбора, установки, проверки приборов световой и звуковой сигнализации</p> <p>Освоенные умения: - выполнять маркировку и наладку элементов схемы; выявлять и устранять дефекты электрических схем; проводить настройку и регулировку схем; испытывать схемы защит;</p>	<p>Наблюдение за выполнением групповых заданий на практике.</p> <p>Оценка результатов выполненных практических заданий на основании нормативных документов.</p>
<p>Приобретённый практический</p>	<p>Наблюдение за выполнением групповых</p>

<p>опыт: проведение замеров изоляции</p> <p>Освоенные умения: - проводить замер изоляции при помощи приборов; выявлять и устранять дефекты изоляции</p>	<p>заданий на практике. Оценка результатов выполненных практических заданий на основании нормативных документов.</p>
<p>Приобретённый практический опыт: сборки схем испытательных устройств; проведение проверки испытательных устройств</p> <p>Освоенные умения: - выполнять сборку схем испытательных устройств; выявлять и устранять дефекты устройств; проводить проверку испытательных устройств</p>	<p>Наблюдение за выполнением групповых заданий на практике. Оценка результатов выполненных практических заданий на основании нормативных документов.</p>

Аттестационный лист

Приложение 1

ФИО _____

Студент (ка) обучающийся (аяся) по специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем

Группа – 13.02.06 - _____

прошел (ла) учебную практику - Электромонтажная.

по профессиональному модулю ПМ03 Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализаций

в объеме 144 часа с « _____ » _____ 20 _____ г. по « _____ » _____ 20 _____ г.

На предприятии:

Уровень освоения профессиональных компетенций определяется исходя из оценки качества выполнения работ соответствующей профессиональной компетенции.

ПК 3.1 - Проводить осмотры высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.

ПК 3.2 - Проводить техническое обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненные студентом во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с критериями	Оценка выполнения работы	Код ПК
Ремонт рубильников, ремонт предохранителей. Виды и назначения коммутационных аппаратов напряжением до 1000В	Последовательность, точность и качество выполнения операций в соответствии с		ПК 3.2
Ремонт автоматических выключателей.			ПК 3.2
Ремонт контакторов и магнитных пускателей.			ПК 3.2

Ремонт пакетных переключателей и кнопок управления.	технологической картой и учетом затраченного времени на выполнение работ		ПК 3.2
Составление монтажных схем подключения контакторов и магнитных пускателей			ПК 3.2
Сборка схемы прямого пуска АД			ПК 3.1
Сборка схемы реверсивного пуска АД			ПК 3.1
Сборка схемы запуска АД с двух мест			ПК 3.1
Испытание и проверка реле, проверка работы цепей от постороннего источника			ПК 3.2
Раскладка и разводка проводов			ПК 3.2
Ознакомление с устройством АВР			ПК 3.1
Ознакомление с устройством МТЗ			ПК 3.1
Ознакомление с устройством АПВ			ПК 3.1

Характеристика уровня освоения общих компетенций

1. Умение выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам:

- Высокий уровень**
- Выше среднего уровня**
- Средний уровень**

2. Осуществление поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности:

- Высокий уровень**
- Выше среднего уровня**
- Средний уровень**

3. Планирование и реализация собственного профессионального и личного развития:

- Высокий уровень**
- Выше среднего уровня**
- Средний уровень**

4. Работа в коллективе и команде, эффективное взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами:

- Высокий уровень**
- Выше среднего уровня**
- Средний уровень**

5. Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста:

- Высокий уровень**
- Выше среднего уровня**
- Средний уровень**

6. Проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей:

- Высокий уровень**
- Выше среднего уровня**
- Средний уровень**

7. Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективное действие в чрезвычайных ситуациях:

- Высокий уровень**
- Выше среднего уровня**
- Средний уровень**

8. Использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности:

- Высокий уровень**
- Выше среднего уровня**
- Средний уровень**

9. Использование информационных технологий в профессиональной деятельности:

- Высокий уровень
Выше среднего уровня
Средний уровень

10. Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках:

- Высокий уровень
Выше среднего уровня
Средний уровень

Общая оценка за учебную практику (по пятибалльной системе)
Результаты учебной практики:

Дифференцированный зачет сдан на оценку _____ Дата «___» _____ 20__

Руководитель практики (мастер ПО)

Зам директора по ПО

_____/_____/_____
ФИО

_____/_____/_____
ФИО

Примечание- Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями предприятия, на котором проходила практика, оценивается следующим образом:

Оценка «отлично» ставится в том случае, когда работа выполнена в полном объеме, соответствует действующим требованиям или нормативам.

Оценка «хорошо» ставится в том случае, когда работа выполнена в полном объеме, имеются отклонения от действующих требований или нормативов.

Оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, когда работа выполнена в полном объеме, имеются значительные отклонения от действующих требований или нормативов.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, когда Выполненный объем работ не соответствует действующим требованиям или нормативам.