

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(ГАПОУ СО «КУПК»)

СОГЛАСОВАНО

Главный специалист по
тепловодогазоснабжению и
электроснабжению ОАО «КУМЗ»

 С.А. Тавлинцев

« 22 » _____ 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «КУПК»

 Н.Х. Токарева

« 22 » _____ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

ПП.01

ПП.02

ПП.03

ПП.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций

ПП.02 Проверка и наладка электрооборудования

ПП.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования

**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)**

Квалификация: Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования

2022

Программа **производственной практики** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 02.08.2013 № 802, и рабочим программам профессионального модуля ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций, профессионального модуля ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования и профессионального модуля ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.

Организация – разработчик:

ГАПОУ СО «Каменск-Уральский политехнический колледж», г. Каменск-Уральский.

Разработчик:

Демина Т.Л., преподаватель спец дисциплин высшей квалификационной категории ГАПОУ СО «Каменск-Уральский политехнический колледж»

Проведена внутренняя техническая и содержательная экспертиза программы Производственной практики в рамках цикловой комиссии.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии Гуманитарных дисциплин (протокол № 7 от 12.01.2022 г.) и одобрено методическим советом (протокол № 4 от 22.01.2022г.)

Разработчик



Демина Т.Л.

Председатель цикловой комиссии
Электротехнических дисциплин



Демина Т.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	15
Приложение 1. Форма индивидуального задания на производственную практику	19 20
Приложение 2. Форма аттестационного листа	21
Приложение 3. Форма характеристики	22
Приложение 4. Титульный лист отчета по производственной практике	22
Приложение 5. Форма дневника по производственной практике	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения рабочей программы производственной практики

Рабочая программа производственной практики является частью образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии ФГОС СПО по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)** (укрупненная группа профессий и специальностей – 13.00.00 ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА), в части освоения видов деятельности (ВД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования.

ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.

ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.

ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.

ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

1.2. Цели и задачи – требования к результатам освоения производственной практики

Цель: комплексное освоение студентами всех видов деятельности по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами по данной профессии.

Задачи:

– закрепить и совершенствовать приобретенные в процессе обучения профессиональные умения;

- формировать основные профессиональные умения, практический опыт в соответствии с ФГОС СПО по профессии;
- воспитать сознательную трудовую и производственную дисциплины, уважение к трудовым традициям производственного коллектива;
- формировать у студентов общие и профессиональные компетенции;
- закрепить у студентов знания в области основ законодательства об охране труда, системы стандартов безопасности труда, требований правил гигиены труда и производственной санитарии, противопожарной безопасности, охраны окружающей среды в соответствии с новыми законодательными и нормативными актами.

В ходе освоения рабочей программы производственной практики студент должен:

иметь практический опыт:

- выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных;
- проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;
- сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования;
- заполнения технологической документации;
- работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами;
- выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств;

1.3 Место производственной практики в структуре ОП

Программа производственной практики является составной частью ОП СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика в соответствии с ФГОС СПО входит в состав профессиональных модулей, соответствующих видам деятельности: ПМ.01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций, ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования, ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение производственной практики

всего – 1080 часов,

- по ПМ01 - 252 часа
- по ПМ02 - 72 часа
- по ПМ03 - 756 часа

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение студентами видами деятельности:

- сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;
 - проверка и наладка электрооборудования;
 - устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования;
- в том числе профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.
ПК 1.2	Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.
ПК 1.3	Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.
ПК 1.4	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.
ПК 2.1	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.
ПК 2.2	Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.
ПК 2.3	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.
ПК 3.1	Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.
ПК 3.2	Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.
ПК 3.3	Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Формой промежуточной аттестации по производственной практике является **дифференцированный зачет по каждому ПМ.**

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план производственной практики

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования профессиональных модулей, входящих в производственную практику	Объём производственной практики, час.	Объём производственной практики, час.					Самостоятельная работа
			Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.			Практики		
			Обучение по МДК, в час.			учебная, часов	производственная часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
			всего, часов	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 1.1 – 1.4	ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.	252	-	-	-	-	72+180	-
ПК 2.1 – 2.3	ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования.	72	-	-	-	-	72	-
ПК 3.1- 3.3	ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	756	-	-	-	-	756	-
	Всего:	1080	-	-	-	-	1080	-

Примечание.

Производственная практика обучающихся (студентов) проводится концентрированно в организациях на основе прямых договоров между образовательным учреждением и организацией, куда направляются обучающиеся (студенты). Направление деятельности организаций должно соответствовать профилю подготовки обучающихся (студентов).

3.2 Содержание программы производственной практики

Наименование тем практики 1	Содержание производственной практики 2	Часы 3
2-курс второй семестр практики по модулям: ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования		72 72
Посещение колледжа	Посещение собрания по практике Получение задания на практику и дневника практики	2
Устройство на предприятие для прохождения практики	Встреча с отделом кадров на предприятии Прослушивание вводного инструктажа по ТБ, промышленной санитарии и противопожарной безопасности в отделе ТБ предприятия. Прохождение медицинской комиссии на профессиональную пригодность	6
Встреча с руководителями практики на производстве	Встреча с руководителями подразделения Встреча с руководителем практики на рабочем месте Знакомство с коллективом и рабочим местом	8
Изучение инструкций и сдача экзамена по технике безопасности	Изучение инструкций по охране труда и техники безопасности Изучение рабочих инструкций Сдача экзамена по технике безопасности	40
Прохождение обучения на рабочем месте, сдача на разряд	Обучение выполнения работ на рабочем месте Сдача на разряд Заполнение дневника практики	26
Работа на рабочем месте	Выполнение работ на рабочем месте Ознакомление с технической документацией Заполнение дневника практики Составление отчета по практике	46
Посещение консультаций в колледже	Согласование сбора материала для выполнения отчета по практике	12

Окончание практики	Получение характеристики о прохождении практики Получение характеристики об освоение профессиональных модулей (ПМ.01, ПМ.03, ПМ.04) Подписание дневника практики руководителем практики на предприятии Получение аттестационного листа от руководителя практики на предприятии с оценкой о выполнении работ согласно требованиям ФГОС об освоение профессиональных модулей (ПМ.01, ПМ.02) в результате прохождения производственной практики Увольнение	6
Сдача документов руководителю практики от колледжа	Сдача характеристики о прохождении практики Сдача характеристики об освоение профессиональных модулей (ПМ.01, ПМ.02) Сдача дневника практики Сдача аттестационного листа с оценкой по практики	4
Сдача дифференцированного отчета по практике (защита отчетов по практике по ПМ.02)		2
ИТОГО		144 часа
3-й курс 1 семестр ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций		180
Посещение колледжа	Посещение собрания по практике Получение задания на практику и дневника практики	2
Устройство на предприятие для прохождения практики	Встреча с отделом кадров на предприятии Прослушивание вводного инструктажа по ТБ, промышленной санитарии и противопожарной безопасности в отделе ТБ предприятия. Прохождение медицинской комиссии на профессиональную пригодность	6
Встреча с руководителями практики на производстве	Встреча с руководителями подразделения Встреча с руководителем практики на рабочем месте Знакомство с коллективом и рабочим местом	8
Изучение инструкций и сдача экзамена по технике безопасности	Изучение инструкций по охране труда и техники безопасности Изучение рабочих инструкций Сдача экзамена по технике безопасности	40
Прохождение обучения на рабочем месте, сдача на разряд	Обучение выполнения работ на рабочем месте Сдача на разряд Заполнение дневника практики	52
Работа на рабочем месте	Выполнение работ на рабочем месте	12

	Ознакомление с технической документацией Заполнение дневника практики Составление отчета по практике	
Посещение консультаций в колледже	Согласование сбора материала для выполнения отчета по практике	10
Окончание практики	Получение характеристики о прохождении практики Получение характеристики об освоение профессиональных модулей (ПМ.01, ПМ.03, ПМ.04) Подписание дневника практики руководителем практики на предприятии Получение аттестационного листа от руководителя практики на предприятии с оценкой о выполнении работ согласно требованиям ФГОС об освоение профессиональных модулей (ПМ.01, ПМ.02) в результате прохождения производственной практики Увольнение	6
Сдача документов руководителю практики от колледжа	Сдача характеристики о прохождении практики Сдача характеристики об освоение профессиональных модулей (ПМ.01, ПМ.02) Сдача дневника практики Сдача аттестационного листа с оценкой по практики	4
Сдача дифференцированного отчета по практике (защита отчетов по практике по ПМ.01)		2
ИТОГО		180часа
3-й курс 2семестр ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования		756
Посещение колледжа	Посещение собрания по практике Получение задания на практику и дневника практики	2
Устройство на предприятие для прохождения практики	Встреча с отделом кадров на предприятии Прослушивание вводного инструктажа по ТБ, промышленной санитарии и противопожарной безопасности в отделе ТБ предприятия. Прохождение медицинской комиссии на профессиональную пригодность	6
Встреча с руководителями практики на производстве	Встреча с руководителями подразделения Встреча с руководителем практики на рабочем месте Знакомство с коллективом и рабочим местом	8
Изучение инструкций и сдача экзамена по технике безопасности	Изучение инструкций по охране труда и техники безопасности Изучение рабочих инструкций Сдача экзамена по технике безопасности	40

Прохождение обучения на рабочем месте, сдача на разряд	Обучение выполнения работ на рабочем месте Сдача на разряд Заполнение дневника практики	18
Работа на рабочем месте	Выполнение работ на рабочем месте Ознакомление с технической документацией Заполнение дневника практики Составление отчета по практике	670
Посещение консультаций в колледже	Согласование сбора материала для выполнения отчета по практике	44
Окончание практики	Получение характеристики о прохождении практики Получение характеристики об освоение профессиональных модулей (ПМ.01, ПМ.03, ПМ.04) Подписание дневника практики руководителем практики на предприятии Получение аттестационного листа от руководителя практики на предприятии с оценкой о выполнении работ согласно требованиям ФГОС об освоение профессиональных модулей (ПМ.01, ПМ.02) в результате прохождения производственной практики Увольнение	6
Сдача документов руководителю практики от колледжа	Сдача характеристики о прохождении практики Сдача характеристики об освоение профессиональных модулей (ПМ.01, ПМ.02) Сдача дневника практики Сдача аттестационного листа с оценкой по практике	4
Сдача дифференцированного отчета по практике (защита отчетов по практике по ПМ.03)		2
ИТОГО		756 часов

3.2.2. Тематический план и содержание производственной практики для руководителей практики учебного заведения

Мероприятия по практике	Место проведение
Проведение вводного собрания по практике	Учебное заведение
Встреча с руководителем практики	Производственное предприятие
Помощь в сборе материала по отчету по практике	Производственное предприятие
Контроль практики на рабочем месте практиканта	Производственное предприятие

Контроль сбора материала для выполнения отчета по практике	Учебное заведение
Контроль сбора материала для выполнения выпускной работы	Учебное заведение
Проведение консультаций по вопросам билетов сдачи на разряд практикантами	Учебное заведение
Контроль заполнения отчетной документации практикантом	Учебное заведение
Проведение собрания по итогам практики	Учебное заведение
Проведение дифференцированного зачета по практике	Учебное заведение

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика является составной частью подготовки высококвалифицированных специалистов, способных адаптироваться и успешно работать в профильных организациях.

Основными задачами практики по профессии 13.01.10 являются:

- развитие профессионального мышления;
- приобретение умений и навыков по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- отработка умений выполнения регламентных работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

Практика по профилю профессии должна обеспечивать дидактическую последовательность процесса формирования у студентов системы профессиональных знаний и умений, прививать студентам навыки самостоятельной работы по избранной профессии.

На производственную практику направляются студенты выпускного курса.

Формы практики:

- работа на рабочих должностях по профилю профессии с устройством на рабочее место;
- работа на рабочих должностях по профилю профессии без устройства на рабочее место.

Базы практики:

- практика проходит на базе промышленных предприятий и научно производственных объединений города.

4.2. Требования к организации практики

Образовательное учреждение:

- планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ООП СПО с учетом договоров с организациями;
- заключает договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями программу, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляет руководство практикой;
- контролирует реализацию программы и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организывает процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

Организации, участвующие в проведении практики:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации.

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

Обязанности преподавателя – руководителя практики:

- обеспечивать проведение в колледже подготовительных мероприятий, связанных с отбытием студентов на практику;
- установить связи с руководителями практики от организаций;
- обеспечивать контроль над организацией и проведением практики, соблюдением сроков и содержания работ;
- при необходимости оказывать методическую помощь руководству принимающей организации или руководителям практики от производства;
- контролировать обеспечение предприятием нормальных условий труда студентов, проводить инструктажи по охране труда и технике безопасности;
- осуществлять свою работу в тесном контакте с руководством принимающей организации или руководителями практики от производства;
- контролировать реализацию программы и условий проведения практики организациями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- принимать отчетную документацию по практике и оценивать результаты практики студентов.

Распределение обязанностей руководителей практики:

Мероприятия, подлежащие выполнению	Ответственный за выполнение
Организация проверки хода производственной практики	Руководитель практики от учебного заведения
Организация обучения студентов правилам техники безопасности	Руководитель практики от предприятия
Организация проверки по сбору материалов для курсового	Руководитель практики

Мероприятия, подлежащие выполнению	Ответственный за выполнение
проектирования	от учебного заведения
Составление графика сдачи отчетов по практике, приема зачетов по практике	Руководитель практики от учебного заведения
Составление отзывов о работе практикантов (характеристики, аттестационные листы, дневники практики).	Руководитель практики от предприятия
Прием зачетов по производственной практике и оформление зачетной ведомости	Руководитель практики от учебного заведения
Представление заместителю директора по УПР дневников обучающихся	Руководитель практики от учебного заведения
Организация и проведение совещания с преподавателями – руководителями практик по итогам производственной практики и выполнению студентами задания по сбору материалов для выполнения курсового проекта	Заместитель директора по УПР, председатель цикловой комиссии
Организация и проведение дифференцированного зачета	Председатель цикловой комиссии
Сдача на хранение в архив дневников и отчетов по производственной практике	Руководитель практики от учебного заведения

Студент при прохождении производственной практики обязан:

- полностью выполнять задания, руководителей производственной практики (Приложение 1);
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- заполнять дневник практики (Приложение 5);
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

По окончании производственной практики студент должен оформить и сдать:

- отчет по практике;
- дневник по практике (Приложение 5).

принести и сдать:

- производственную характеристику;
- характеристику по итогам практики (Приложение 3);
- аттестационный лист (Приложение 2);.

Студент должен собрать достаточно полную информацию и документы (чертежи, материалы) необходимые для выполнения курсового проекта (работы). Сбор материалов должен вестись целенаправленно, применительно к теме проекта.

Отчет по практике должен быть оформлен в соответствии с планом практики, с включением необходимых схем, эскизов, графиков и других материалов.

Отчет по производственной практике должен иметь следующую структуру:

- титульный лист (Приложение 4);
- лист индивидуального задания на практику (Приложение 1);
- содержание отчета;
 - введение (с указанием цели практики);
 - организационная структура цеха и участка;
 - выпускаемая продукция цеха;

- характеристика технологического процесса и применяемого оборудования и др. материалы

- техника безопасности при выполнении работ;

- вывод (*в ходе практики ...*).

Отчет должен иметь объем 10-25 страниц машинописного текста. Текст отчета должен быть выполнен с применением персонального компьютера шрифтом черного цвета. Обратная сторона листа должна оставаться чистой. Размер бумаги – А4 (210 x 297 мм). Поля: верхнее и нижнее – по 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм. Шрифт – Times New Roman, через 1,15 межстрочный интервала. Выравнивание текста – по ширине. Отступ первой (красной) строки – 1,5 см. Размер шрифта – 14 кегель. Оформляется в папке-скоросшивателе.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования. - М.: АСАДЕМА, 2005
Медведев В.Т. Охрана труда и промышленная экология. - М.: Издательский центр "Академия", 2008

2. Бутырский В.И. Наладка электрооборудования. – Волгоград: Издательский Дом «Ин-Фолио», 2011

3. Панфилов В.А. Электрические измерения. – М.: Издательский центр ИЦ "Академия", 2004

4. Переверзев М.П. Организация производства на промышленных предприятиях. – М.: ИНФРА-М, 2008

5. Правила устройства электроустановок. – М.: КНОРУС, 2009

6. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. – М.: МарТ, 2003

7. Рожкова Л.Д., Карнеева Л.К., Чиркова Т.В. Электрооборудование электрических станций и подстанций. . – М.: АСАДЕМА, 2004. - 448 с.

8. Сибикин Ю.Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий-М: АСАДЕМА, 2006. – 368 с.

9. Шеховцов В.П. Расчёт и проектирование ОУ и электроустановок промышленных механизмов: учебное пособие для студентов образовательных учреждений 2021 с.

10. Шеховцов В.П. Справочное пособие по электрооборудованию и электронабжению. – М.: ФОРУМ – ИНФРА-М, 2008. - 136 с.

11. Шеховцов В.П. Электрическое и электромеханическое оборудование:учебник/В.П. Шеховцов.-Москва:ИНФРА-М,2021.-407с

Дополнительная литература:

1. Макиенко Н.И. . Общий курс слесарного дела. – М.: Высшая школа, 2003

2. Панфилов В.А. Электрические измерения-М:Академия,2006

3. Семенов А.К. Основы менеджмента. – М.: ИТК "Дашков и К", 2009

4. Техника чтения схем автоматического управления и технологического

Интернет ресурсы

1. Школа для электрика. Статьи, советы, полезная информация по устройству, наладке, эксплуатации и ремонту электрооборудования www.ElectricalSchool.info
2. Электричество и схемы <http://www.elektroshema.ru>.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется руководителем практики от предприятия совместно с руководителем практики от учебного заведения (преподавателем специального цикла) в процессе прохождения практики, а также выполнения обучающимися/студентами учебно-производственных заданий, сдачи дифференцированного зачета.

В ходе производственной практики студентом должны быть освоены следующие общие и профессиональные компетенции

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Профессиональные компетенции		
ПК.1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.	Правильность и качество выполнения работ	- представление отчета о производственной практике в соответствии с заданием на производственную практику; – наличие положительного аттестационного листа по производственной практике руководителей практики от ГАПОУ СО «КУПК» и организации об уровне освоения профессиональных компетенций; – полнота и своевременность представления дневника производственной практики. Наблюдение за выполнением работ
ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.	Правильность и качество выполнения работ	
ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	Читает схемы и знает устройство оборудования	
ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.	Оценивает качество изделия и правильно составляет ведомость	
ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.	Оценивает качество изделия и правильно его проверяет	
ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.	Знает как проводятся испытания и их объем и технику безопасности	

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.	Умеет настраивать контрольно-измерительные приборы и инструменты	Экспертная оценка результата выполнения практического задания. Промежуточный контроль (дифференцированный зачет)
ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.	Правильно и в полном объеме проводит плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.	
ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	Проводит техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	
ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	Обнаруживает неисправности деталей оборудования и производит их замену	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Общие компетенции		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Проявляет интерес к своей будущей профессии	- представление отчета о производственной практике в соответствии с заданием на производственную практику; - наличие положительной характеристики организации на студента по освоению общих компетенций в период прохождения производственной практики
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Выполняет работу вовремя и в хорошем качестве	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Ответственно выполняет задания. Корректирует свою деятельность согласно ситуации.	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Умело пользуется информационными источниками	

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Свободно пользуется интернетом для выполнения новых задач	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Доброжелательно и уважительно относится к коллегам, к руководству	
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Добросовестно относится к порученным заданиям и соблюдает дисциплину	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.