

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ЙОШКАР-ОЛИНСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

Ильин / Лямина Т.А.  
«29» 08 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПП.01.01**

по профессиональному модулю ПМ 01 Организация и выполнение работ по  
эксплуатации и ремонту электроустановок

по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация  
электрооборудования промышленных и гражданских зданий

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией ЭТД и ПМ

Протокол № 1

«29» 08 2022 г.

Председатель ПЦК Н. Волф, Волкова А. И.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 23 января 2018 г. № 44 и примерной рабочей программы, разработанной ГБПОУ г. Москвы образовательный комплекс градостроительства «Столица» (ГБПОУ ОКГ «Столица» г. Москвы)

Организация-разработчик:

Йошкар-Олинский аграрный колледж федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Поволжский государственный технологический университет»

Разработчик:

Волкова Анастасия Михайловна, преподаватель высшей квалификационной категории Йошкар-Олинского аграрного колледжа федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Поволжский государственный технологический университет»

Рецензент (внутренний)

В.И. Васильев, преподаватель высшей квалификационной категории Йошкар-Олинского аграрного колледжа ФГБОУ ВО «ПГТУ»

Рецензент (внешний)

Данилов В.Р., преподаватель ГБПОУ Республики Марий Эл «ТЭТ»

Рецензент (представитель работодателя)

С.В. Ямбаршев, директор ООО Постройка

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. АННОТАЦИЯ

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
ПРАКТИКИ

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

.

## 1. АННОТАЦИЯ

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий в части освоения вида профессиональной деятельности: Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

### **иметь практический опыт:**

- участие в процессе разборки и сборки электрических машин;
- участие в работах по снятию рабочих характеристик электрических машин;
- участие в выполнении электрических измерений при эксплуатации электрооборудования
- проектирование электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
- участие в выявлении неисправностей электрооборудования промышленных и гражданских зданий;

участие в планировании и выполнении ремонтов электрооборудования промышленных и гражданских зданий;

- участие в выполнении работ по проведению модернизации электрооборудования промышленных и гражданских зданий

### **уметь:**

- участие в составлении графика ремонтов электрических машин;
- участие в работах по снятию рабочих характеристик электрических машин;
- разработка эксплуатационной документации на электрическую машину, трансформатор;
- участие в работах по снятию механических характеристик электропривода;
- участие в составлении эксплуатационной документации на электроустановку;
- участие в организации работ по эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
- участие в оценке состояния электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
- участие в осуществлении контроля качества проведения ремонтных работ.

Результатом практики является освоение:

- общих компетенций (ОК):

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06	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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональных компетенций (ПК):

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ПК 1.1.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий
ПК 1.2.	Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий
ПК 1.3.	Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

В результате прохождения практики обучающиеся должны:  
иметь практический опыт:

- участие в процессе разборки и сборки электрических машин;
- участие в работах по снятию рабочих характеристик электрических машин;
- участие в выполнении электрических измерений при эксплуатации электрооборудования
- проектирование электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
- участие в выявлении неисправностей электрооборудования промышленных и гражданских зданий;

участие в планировании и выполнении ремонтов электрооборудования промышленных и гражданских зданий;

- участие в выполнении работ по проведению модернизации электрооборудования промышленных и гражданских зданий

уметь:

- участие в составлении графика ремонтов электрических машин;
- участие в работах по снятию рабочих характеристик электрических машин;
- разработка эксплуатационной документации на электрическую машину, трансформатор;
- участие в работах по снятию механических характеристик электропривода;
- участие в составлении эксплуатационной документации на электроустановку;
- участие в организации работ по эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
- участие в оценке состояния электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
- участие в осуществлении контроля качества проведения ремонтных работ.

Результатом практики является освоение

- общих компетенций (ОК):

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации

	информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06	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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий
ПК 1.2.	Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий
ПК 1.3.	Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий

Продолжительность практики: 5неделя, 180 часов

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Содержание практики:

Формируемые компетенции (код, наименование)	Виды работ	Сроки выполнения видов работ (в часах)	Наименование междисциплинарных курсов, дисциплин, входящих в состав профессионального модуля, с указанием конкретных разделов (тем), обеспечивающих выполнение видов работ
--	------------	---	--

<p>ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий</p>	<p>- Вводный инструктаж: 1) ознакомление с правилами безопасности при выполнении работ; 2) ознакомление с правилами безопасности при эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий; 3) организация рабочего места в соответствии с требованиями безопасности труда. - Ознакомление с правилами безопасности при эксплуатации электрических машин. - Разработка эксплуатационной документации на электрическую машину, трансформатор. - Участие в составлении эксплуатационной документации на электроустановку. - Участие в организации работ по эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий. - Участие в выполнении электрических измерений при эксплуатации электрооборудования.</p>	<p>50</p>	<p>Раздел 2 Организация и производство монтажа, наладки и эксплуатация электрических сетей МДК03.02 Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей</p> <p>Тема 2.8 Классификация электроустановок по условиям электробезопасности</p> <p>Раздел 3. Организация и производство работ по выявлению неисправностей и ремонту электрооборудования промышленных и гражданских зданий МДК01.03 Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p> <p>Тема 3. 5 Эксплуатация кабельных линий Тема 3.6. Эксплуатация и ремонт трансформаторных подстанций и распределительных устройств</p>
<p>ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий</p>	<p>- Участие в составлении графика ремонтов электрических машин. - Оформление протоколов по завершению испытаний. - Ознакомление с правилами безопасности при выполнении ремонтных работ электрооборудования промышленных и гражданских зданий. - Участие в выявлении неисправностей электрооборудования промышленных и гражданских зданий.</p>	<p>44</p>	<p>Раздел 3. Организация и производство работ по выявлению неисправностей и ремонту электрооборудования промышленных и гражданских зданий МДК01.03 Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p> <p>Тема 3.1. Организация эксплуатации и ремонта электроустановок Тема 3.4 Эксплуатация и ремонт силового электрооборудования Тема 3.6. Эксплуатация и ремонт трансформаторных</p>



			подстанций и распределительных устройств
ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий	-Участие в процессе разборки и сборки электрических машин. -Участие в планировании и выполнении ремонтов электрооборудования промышленных и гражданских зданий. -Участие в оценке состояния электрооборудования промышленных и гражданских зданий. -Участие в осуществлении контроля качества проведения ремонтных работ.	86	Раздел 2 Организация и производство монтажа, наладки и эксплуатация электрических сетей МДК03.02 Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей  Тема 3.1. Организация эксплуатации и ремонта электроустановок Тема 3.4 Эксплуатация и ремонт силового электрооборудования Тема 3.6. Эксплуатация и ремонт трансформаторных подстанций и распределительных устройств

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Материально-техническое обеспечение

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Реализация рабочей программы производственной практики требует наличия производственно-технической инфраструктуры производственного предприятия. Производственная практика (по профилю специальности) проводится в профильных организациях на основе договоров.

№	Наименование	Перечень основного оборудования	Наименование видов учебной деятельности (дисциплин, практик и др.) в соответствии с учебным планом
1	Лаборатория электропривода сельскохозяйственных машин (учебный корпус 7,	<b>Комплект мебели для учебного процесса.</b>  <b>Мультимедийное оборудование:</b> переносной мультимедийный проектор Acer -1 шт., EPSOWEN –TW550 – 1шт., ноутбук Lenovo 1шт., экран переносной- 1 шт., <b>Программное обеспечение:</b> MSAccess	ПП.01.01

	<p>каб.218)</p> <p>Электромонтажный полигон</p> <p>(учебный корпус 2, каб. 219)</p>	<p>2013, MSProject 2013, MSVisio 2013, AnyLogic 7 University, STATISTICA 6, MSVisualStudio 2013, PowersimStudio 9,<b>Средства обучения:</b> стенд для выполнения лабораторных работ и сборки схем управления асинхронным двигателем – 8шт., стенд для выполнения лабораторных работ и сборки схем управления осветительными установками со съёмными панелями – 2шт.</p> <p><b>Комплект мебели для учебного процесса.</b></p> <p><b>Мультимедийное оборудование:</b> Монитор LCD View Sonic; Персональный компьютер 3 Safe RAY S333; ПК ICL RAY S902.1 ,клавиат., мышь. монитор ViewSonic 22" VA2232W-LED; Систем.блок P-Athlon64 X2 6000/1024*2Мб/320 Gb/клавиатура+мышь+коврик; Системный блок A 3200/512 Mb/80GB/DVD/+RW;</p> <p><b>Программное обеспечение:</b> microsoft access (подтверждение лицензии: лицензия №700524030); microsoft office standard (подтверждение лицензии: лицензия №66059532 open 96044930zze1711);microsoft project professional (подтверждение лицензии: лицензия №700524030);microsoft visio professional (подтверждение лицензии: лицензия №700524030);microsoft visual studio enterprise (подтверждение лицензии: лицензия №700524030);microsoft windows enterprise (подтверждение лицензии: лицензия №700524030);агент dr.web (подтверждение лицензии: лицензия №lwb-bc-12m-1600-b1); комплект гарант-мастер (подтверждение лицензии: лицензия №12-40272-000898);комплект по для решения основных пользовательских задач (подтверждение лицензии: свободно распространяемое по);справочная правовая система "консультант плюс" (подтверждение лицензии: договор №</p>	
--	---	---	--

	<p>Лаборатория эксплуатации и ремонта электрооборудования и средств автоматизации (учебный корпус 7, каб.1)</p>	<p>рдд_8001_п, № рдд_8002_п);</p> <p><b>Средства обучения:</b> Доска аудиторная 1500*1000; НАНОВОЛЬТМЕТР; СТЕНД УСЭТ-1М, 6 шт.; Стеллаж металлический для электрооборудования; Стенд "Основы электроники"; Стенд лаб. "Электротехника"; Стол лаб. 5400*1700*600; Установка ФПК 02</p> <p><b>Комплект мебели для учебного процесса.</b></p> <p><b>Мультимедийное оборудование:</b> переносной мультимедийный проектор Acer -1 шт., EPSOW EH –TW550 – 1шт., ноутбук Lenovo 1шт., экран переносной- 1 шт., <b>Программное обеспечение:</b> MS Access 2013, MS Project 2013, MS Visio 2013, AnyLogic 7 University, STATISTICA 6, MS Visual Studio 2013, Powersim Studio 9,</p> <p><b>Средства обучения:</b> стенд для учебной практики по светотехнике – 4шт., электромонтажный стенд для сборки электрических схем – 4шт., набор инструментов для электромонтажных работ – 4шт, мультиметр токоизмерительные клещи – 2шт, переносные стенды для выполнения лабораторно практических работ, трансформатор в разрезе, демонстрационные стенды, комплекты плакатов.</p>	
	<p>Лаборатория электроснабжения сельского хозяйства (учебный корпус 7, каб.106)</p>	<p>Лаборатория электроснабжения сельского хозяйства (учебный корпус 7, каб.106)</p> <p><b>Комплект мебели для учебного процесса.</b></p> <p><b>Средства обучения:</b> стенд «Составление плана внутренней проводки на стендах», стенд «различные типы реле», стенд «Схема соединения трансформаторов тока и учета электроэнергии», КТП – 24 -10 -04, макет «Схемы КТП на 250кВА», переносной стенд «Теристорного пускателя», стенд «Монтаж трехфазных счетчиков», переносной стенд фото</p>	

		выключателя , комплект плакатов, переносной стенд «Прокладка на роликах проводом АПР», переносной стенд «Комплект измерительный К 505», переносной стенд «Прокладка кабеля АВВГ - 3*2,5 на скобах по кирпичной кладке, с установкой светильника, распаянной коробки и выключателя», трансформаторы напряжения, изоляторы.	
--	--	---	--

## 4.2. Информационное обеспечение обучения

### Основная и дополнительная литература

№	Список используемой литературы ( <i>печатные издания, электронные издания за последние 5 лет</i> )	Количество экземпляров, имеющихся в библиотеке, или ссылка на ЭБС
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1	Поляков, А. Е. Электрические машины, электропривод и системы интеллектуального управления электротехническими комплексами : учебное пособие / А.Е. Поляков, А.В. Чесноков, Е.М. Филимонова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-720-6. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1209815">https://znanium.com/catalog/product/1209815</a> – Режим доступа: по подписке.	
2	Глазков, А. В. Электрические машины. Лабораторные работы : учебное пособие / А. В. Глазков. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. — 96 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01312-0. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1134544">https://znanium.com/catalog/product/1134544</a> – Режим доступа: по подписке.	
3	Овсянников, Е. М. Электрический привод : учебник / Е. М. Овсянников. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-562-2. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/961718">https://znanium.com/catalog/product/961718</a> – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
4.	Щербаков, Е. Ф. Электрические аппараты : учебное пособие / Е.Ф. Щербаков, Д.С. Александров. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 303 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-561-5. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1588597">https://znanium.com/catalog/product/1588597</a> – Режим доступа: по подписке.	16 экз.
5.	Москаленко, В. В. Электрический привод : учебник / В.В. Москаленко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 364 с. — (Среднее	Электронный

	профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014733-8. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1190675">https://znanium.com/catalog/product/1190675</a> – Режим доступа: по подписке.	ресурс
6.	Шеховцов, В. П. Аппараты защиты в электрических сетях низкого напряжения : учебное пособие / В.П. Шеховцов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016326-0. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1096322">https://znanium.com/catalog/product/1096322</a> – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
7.	Сибикин, М. Ю. Технология электромашиностроения : учебное пособие / М.Ю. Сибикин, Ю.Д. Сибикин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/textbook_593908e06c7a67.70076983. - ISBN 978-5-16-012566-4. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1743578">https://znanium.com/catalog/product/1743578</a> – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
	Варварин, В. К. Выбор и наладка электрооборудования : справочное пособие / В.К. Варварин. — 3-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 238 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-451-9. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1846118">https://znanium.com/catalog/product/1846118</a> -Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
	Электроэнергетика : учебное пособие / Ю.В. Шаров, В.Я. Хорольский, М.А. Таранов, В.Н. Шемякин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-705-3. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1026876">https://znanium.com/catalog/product/1026876</a> – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
	Хорольский, В. Я. Эксплуатация электрооборудования. Задачник : учебное пособие / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов, Ю.А. Медведько. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-669-8. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1760790">https://znanium.com/catalog/product/1760790</a> – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
	Шеховцов, В. П. Расчет и проектирование ОУ и электроустановок промышленных механизмов : учебное пособие / В.П. Шеховцов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-652-0. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1224468">https://znanium.com/catalog/product/1224468</a> (дата обращения: 20.09.2023). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1.	Поникаров, И. И. Машины и аппараты химических производств и нефтегазопереработки: Учебник / И.И. Поникаров, М.Г. Гайнуллин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Альфа-М, 2006. - 608 с. ISBN 5-98281-059-2. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/106863">https://znanium.com/catalog/product/106863</a> – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
2.	Варварин, В. К. Выбор и наладка электрооборудования : справочное пособие / В.К. Варварин. — 3-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-	Электронный

	М, 2022. — 238 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-451-9. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1846118">https://znanium.com/catalog/product/1846118</a> – Режим доступа: по подписке.	ресурс
3.	Сибикин, Ю. Д. Современные электромонтажные изделия и устройства на напряжение до 1000 вольт : справочник / Ю.Д. Сибикин. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 510 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1860517. - ISBN 978-5-16-017538-6. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1860517">https://znanium.com/catalog/product/1860517</a> – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
4.	Лебедев, В. М. Техническая эксплуатация зданий : учебное пособие / В.М. Лебедев. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 359 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015457-2. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1860099">https://znanium.com/catalog/product/1860099</a> – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
	Полищук, В. И. Эксплуатация, диагностика и ремонт электрооборудования : учебное пособие / В.И. Полищук. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 203 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016457-1. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1776157">https://znanium.com/catalog/product/1776157</a> – Режим доступа: по подписке.	
	Хорольский, В. Я. Эксплуатация систем электроснабжения : учебное пособие / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014458-0. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1372885">https://znanium.com/catalog/product/1372885</a> – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
	Сибикин, Ю. Д. Справочник по эксплуатации электроустановок промышленных предприятий : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 400 с. : ил. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-844-1. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1138794">https://znanium.com/catalog/product/1138794</a> – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
	Щербаков, Е. Ф. Электрические аппараты : учебное пособие / Е.Ф. Щербаков, Д.С. Александров. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 303 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-561-5. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1588597">https://znanium.com/catalog/product/1588597</a> – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
<p>ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий</p> <p>ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий</p> <p>ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий</p>	<p>Ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий выполнен в соответствии с соблюдением требований нормативных документов и техники безопасности. Выполнены электрические измерения при эксплуатации электрооборудования, в соответствии с требованиями и с соблюдением правил техники безопасности. Эксплуатационная документация на электроустановку составлена в соответствии с требованиями к оформлению. Неисправности электрооборудования промышленных и гражданских зданий выявлены и устранены. Применяемые инструменты, приборы и оборудование соответствуют характеру выполняемых работ. При выполнении работ отсутствуют нарушения требований безопасности, ошибки при проведении измерений и пользовании измерительными приборами.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос;</li> <li>- оценка продукта практической деятельности на соответствие нормативным требованиям,</li> <li>- оценка по результату формализованного наблюдения за процессом деятельности</li> </ul> <p>Промежуточный контроль: дифференцированный зачет</p>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Демонстрация интереса к профессиональной деятельности в процессе практического обучения	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практического обучения
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	Демонстрация рационального выбора методов поиска, обработки и использования информации в процессе решения профессиональных задач	Анализ и оценка содержательной составляющей отчетной работы

деятельности;		
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Определение задач профессионального и личностного развития, составление оптимальной траектории самообразования и повышения квалификации.	Оценка качественных достижений в профессиональной внеучебной деятельности обучающихся.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Осознание степени и готовность брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе прохождения производственной практики
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Обоснованное использование информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения	Анализ и оценка содержательной составляющей отчетной работы
ОК 06 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;	Демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Анализ и оценка содержательной составляющей отчетной работы
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Осознание степени важности сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе прохождения производственной практики



ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Осознание значимости использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе прохождения производственной практики
.ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Демонстрация умения использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Анализ и оценка содержательной составляющей отчетной работы

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по УПР ЙОАК  
ИММ ФГБОУ ВО ПГТУ

\_\_\_\_\_ Васильев В.И.

(подпись, Ф.И.О.)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_г.

М.П.

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель \_\_\_\_\_  
(наименование профильной организации/  
структурного подразделения ПГТУ)

(подпись, Ф.И.О.)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_г.

М.П.

**Д Н Е В Н И К П Р А К Т И К И**

Вид практики ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ «ПМ 01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок»

Обучающийся

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Образовательное структурное подразделение \_\_\_\_\_

(институт /факультет/колледж/филиал)

Специальность (направление подготовки) 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Форма обучения очная

Курс\_\_\_ Группа\_\_\_\_\_

Место прохождения \_\_\_\_\_

(наименование профильной организации/структурного подразделения ПГТУ)

Сроки практики с «\_\_\_» \_\_ 202\_\_г. по «\_\_\_» \_\_ 202\_\_г.

Основание:

Приказ по университету/филиалу №\_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_ 20\_\_г.

Договор о проведении практической подготовки №\_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_ 20\_\_г.

Йошкар-Ола  
202\_

**ВВОДНЫЙ ИНСТРУКТАЖ**  
**по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники**  
**безопасности, пожарной безопасности (на кафедре/ в колледже / в филиале)**

Зам. директора по УПР ЙОАК ИММ ФГБОУ ВО «ПГТУ» Васильев В.И

(должность, Ф.И.О. ответственного лица)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
(дата)

\_\_\_\_\_  
(подпись обучающегося)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
(дата)

**ИНСТРУКТАЖ**  
**по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники**  
**безопасности, пожарной безопасности в профильной организации/ структурном**  
**подразделении ПГТУ**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О. ответственного лица)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
(дата)

\_\_\_\_\_  
(подпись обучающегося)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
(дата)



## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОХОЖДЕНИЕ ПРАКТИКИ

Записать алгоритмы (этапы) выполнения работ, которые представлены в таблице, согласно места прохождения практики.

### ПЛАН ВЫПОЛНЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Содержание работы	Период выполнения работы	Отметка о выполнении и работы (выполнено / не выполнено)	Подпись руководителя практической подготовки от профильной организации /структурного подразделения ПГТУ
1	2	3	4	5
1	Инструктаж по технике безопасности для прохождения производственной практики.			
2	Разработка эксплуатационной документации на электрическую машину, трансформатор			
3	Участие в составлении эксплуатационной документации на электроустановку			
4	Участие в организации работ по эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий.			
5	Участие в выполнении электрических измерений при эксплуатации электрооборудования			
6	Участие в составлении графика ремонтов электрических машин			
7	Оформление протоколов по завершению испытаний			
8	Ознакомление с правилами безопасности при выполнении ремонтных работ электрооборудования промышленных и гражданских зданий			
9	Участие в выявлении неисправностей электрооборудования промышленных и гражданских зданий.			

10	Участие в процессе разборки и сборки электрических машин			
11	Участие в планировании и выполнении ремонтов электрооборудования промышленных и гражданских зданий			
12	Участие в оценке состояния электрооборудования промышленных и гражданских зданий			
13	Участие в осуществлении контроля качества проведения ремонтных работ			
9	Защита отчета по практике			

### РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

*Результаты прохождения практики отражаются в Аттестационном листе прохождения практики, который оформляется отдельно по установленной форме, подписывается у руководителя практической подготовки от профильной организации/ структурного подразделения ПГТУ.*

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Аттестационный лист прохождения практики**

*(Заполненный аттестационный лист прилагается к дневнику практики)*

Обучающийся

(фамилия, имя, отчество)

Код и наименование компетенции	Критерии оценивания			
	Не сформ ирова ны	Сформи- рованы частично	Сформиро- ваны в достаточн ом объеме	Сформи- рованы полностью
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;				
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;				
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;				
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;				
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;				
ОК 06 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 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;				
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;				
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.				
ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий				
ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий				
ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий				

*Примечание: Укажите уровень освоения каждой компетенции, который, на Ваш взгляд, проявил обучающийся в период прохождения практики.*

Оценка результатов прохождения практики руководителем практической подготовки от профильной организации/структурного подразделения ПГТУ

Руководитель практической подготовки от профильной организации/структурного подразделения ПГТУ

\_\_\_\_\_.

Должность

подпись

Ф.И.О

МП

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Индивидуальное задание на тему:

---

Выполнил обучающийся гр. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Йошкар-Ола

202\_

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение (согласно выданного индивидуального задания)

2. Основная часть

Заключение или вывод

Список использованных источников (согласно выданного индивидуального задания)

приложения (при необходимости)

**Шрифт текста** выбирают Times New Roman размером №14.

Интервал строк – полуторный. Обязательно нужно выровнять текст по ширине.

Каждый раздел текстового документа начинают с нового листа (страницы).

Текст индивидуального вопроса должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований.

**Формулы** должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы в крайнем правом положении в круглых скобках.

**Пример:**

Мощность уличного освещения находится по формуле:

$$P_{\text{ул.осв.}} = P_{\text{уд.}} \cdot L + N \cdot P_{\text{уд.2}} ; \quad (1)$$

где  $P_{\text{уд}}$  - удельная мощность, Вт/м;

$L$  - общая протяжённость улицы, м.;

$N$  – количество объектов;

$P_{\text{уд2}}$  - удельная мощность наружного освещения хозяйственных объектов.

Все **рисунки** следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

**Пример:**

Ш ВЛ-10 кВ 10 кВ ТП – 10/0,4 кВ 0,4 кВ ВЛ-0,4 кВ

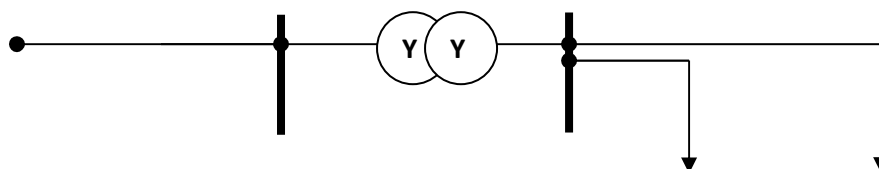


Рисунок 1 – Схема электроснабжения

**Таблицы** следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

На все таблицы документа должны быть приведены ссылки в тексте документа, при ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Текст таблицы выполняют шрифтом Times New Roman №12 (10) с выравниванием текста по центру.

Таблица 1 - Технические данные КТП

Тип исполнения КТП	Сторона ВН			Сторона НН					
	Номинальное напряжение, кВ	Номинальный ток, А							
		Трансформатора, кВ	Плавкой вставки предохранителя	Трансформатора	Линии 1	Линии 2	Линии 3	Линия 4	Линии и наружного освещения
КТП–40/10/0.4–90–У1	6	3,85	10	57,7	31,5	40	-	-	
	10	2,91	8						

**Список использованной литературы** имеет сквозную единую нумерацию. Источники следует нумеровать арабскими цифрами и печатать с нового абзаца.

**Пример:**

1. Руководящие указания и материалы по проектированию электроснабжения сельского хозяйства (РУМ) – М.: 1996. - 86с<sup>1</sup>.\*
2. Правила устройства электроустановок (ПУЭ) – Издание седьмое, (издание шестое, дополненное, переработанное, 1998.), 2003 – 648с.
3. Александров, В.В. Расчет токов коротких замыканий в Электроэнергетических системах. [Электронный ресурс]: Учебные пособия / В.В. Александров, А.А. Малютин. — Электрон. дан. — М.: ФЛИНТА, 2016. — 131 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/83846>