

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

ЙОШКАР-ОЛИНСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

Ильин / Ямашева Т.Ф.
«29» 08 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.06.01

по профессиональному модулю ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
19861 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

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

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией ОПО

Протокол № 1

«29» 08 2022г.

Председатель ПЦК Бояршинова

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»

Разработчики:

Бояршинова Татьяна Ивановна, 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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. АННОТАЦИЯ

Учебная практика является составной частью ППССЗ 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:

– выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) и ремонту электрооборудования промышленных электроустановок;

уметь:

- читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов,
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы,
- разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком,
- производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования;
- производить проверку и наладку электрооборудования.

Результатом практики является освоение:

- общих компетенций (ОК):

Код	Наименование результатов обучения
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 6.1.	Производить ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования
ПК 6.2.	Производить ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В
ПК 6.3.	Производить ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В
ПК 6.4.	Выполнять простые слесарные, монтажные и такелажные работы при ремонте цехового электрооборудования

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения практики, обучающиеся должны:

иметь практический опыт:

– выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) и ремонту электрооборудования промышленных электроустановок;

уметь:

- читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов,
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы,
- разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком,
- производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования;
- производить проверку и наладку электрооборудования.

Результатом практики является освоение:

- общих компетенций (ОК):

Код	Наименование результатов обучения
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;

	ке 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 6.1.	Производить ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования
ПК 6.2.	Производить ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В
ПК 6.3.	Производить ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В
ПК 6.4.	Выполнять простые слесарные, монтажные и такелажные работы при ремонте цехового электрооборудования

Продолжительность практики: 5 недель, 180 часов

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ 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
ПК.6.1 Производить ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение плоскостной разметки, рубки, правки и гибки металла. - выполнение резания металла. - выполнение опиливания металла. - выполнение сверления, зенкования, зенкерования и развертывания отверстий. - выполнение нарезания внутренней и наружной резьбы. - выполнение пайки и лужения. - выполнение ремонта осветительных электроустановок. - чтение электрических схем различной сложности. - сборка схемы включения люминесцентной лампы. - сборка схемы управления асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором. - сборка схемы соединения выводов электродвигателей постоянного тока с параллельным, последовательным и смешанным возбуждением. 	45	<p>Раздел 1. Выполнение работ по техническому обслуживанию (ТО) и ремонту электрооборудования промышленных электроустановок</p> <p>Тема 1.1. Общие сведения об электрических установках и их схемах</p>
ПК 6.2 Производить ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В	<ul style="list-style-type: none"> - сборка схемы основных групп соединений обмоток трехфазных трансформаторов. - сборка схемы параллельного включения трансформаторов. - выполнение измерений электрических величин. - определение погрешностей измерений. - выполнение «прозвонки» соединений сложных схем. - выполнение измерений неэлектрических величин. - знакомство с технической 	45	<p>Раздел 1. Выполнение работ по техническому обслуживанию (ТО) и ремонту электрооборудования промышленных электроустановок</p> <p>Тема 1.2 Организация технического обслуживания (ТО) электрооборудования промышленных электроустановок</p> <p>Тема 1.5. Ремонт электрооборудования промышленных электроустановок</p>

	<p>документацией электрооборудования, программами пусковых испытаний электрооборудования.</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение программирования микроконтроллера - работа с инструкциями по эксплуатации электрооборудования и технологическими картами на обслуживание и ремонт. - чтение и исполнение графика плановых осмотров, выявление дефектов оборудования. 		
ПК. 6.3 Производить ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение мелких эксплуатационных ремонтов. - проверка состояния изоляции электрических машин. - проверка состояния изоляции трансформаторов. - проверка состояния изоляции аппаратов. - выполнение технического обслуживания электрических машин. 	45	<p>Раздел 1. Выполнение работ по техническому обслуживанию (ТО) и ремонту электрооборудования промышленных электроустановок</p> <p>Тема 1.5. Ремонт электрооборудования промышленных электроустановок</p>
ПК. 6.4 Выполнять простые слесарные, монтажные и такелажные работы при ремонте цехового электрооборудования	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление контроля, проверки режимов эксплуатации пускорегулирующей аппаратуры. - выполнение текущего ремонта электрических двигателей. - выполнение текущего ремонта коммутационной аппаратуры. 	45	<p>Раздел 1. Выполнение работ по техническому обслуживанию (ТО) и ремонту электрооборудования промышленных электроустановок</p> <p>Тема 1.3. Техническое обслуживание электрооборудования промышленных электроустановок</p>

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, мастерских, лабораторий и др.	Перечень основного оборудования	Наименование видов учебной деятельности (дисциплин, практик и др.) в соответствии с учебным планом
1	<p>«Монтаж и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий» (учебный корпус 7, каб.218)</p> <p>Электромонтажный полигон (учебный корпус 2, каб. 219)</p>	<p>Комплект мебели для учебного процесса.</p> <p>Мультимедийное оборудование: переносной мультимедийный проектор Acer -1 шт., EPSOWEN –TW550 – 1шт., ноутбук Lenovo1шт., экран переносной- 1 шт., Программное обеспечение:MSAccess 2013, MSProject 2013, MSVisio 2013, AnyLogic 7 University, STATISTICA 6, MSVisualStudio 2013, PowersimStudio 9,Средства обучения: 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>Комплект мебели для учебного процесса.</p> <p>Мультимедийное оборудование: 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*2Mб/320 Gб/клавиатура+мышь+коврик; Системный блок A 3200/512 Mb/80GB/DVD/+RW;</p> <p>Программное обеспечение: microsoft access (подтверждение лицензии: лицензия №700524030); microsoft office standard (подтверждение лицензии: лицензия №66059532 open 96044930zze1711);microsoft project</p>	УП.06.01

	<p>Электроснабжения промышленных и гражданских зданий (учебный корпус 7, каб.106)</p>	<p>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 №1bw-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 № рдд_8001_п, № рдд_8002_п);</p> <p>Средства обучения: 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>Комплект мебели для учебного процесса.</p> <p>Средства обучения: 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 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.</p>	
--	---	---	--

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основная и дополнительная литература

№		Количество экземпляров, имеющихся в библиотеке, или ссылка на ЭБС
п/п	Список используемой литературы (<i>печатные издания, электронные издания за последние 5 лет</i>)	
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1	Хорольский, В. Я. Организация и управление деятельностью электросетевых предприятий : учебное пособие / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов, В.Г. Жданов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 143 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017821-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1877358 – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
2	Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-631-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1771886 . – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
3	Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2021. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015611-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1220172 . – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
4	Шеховцов, В. П. Справочное пособие по электрооборудованию и электрообеспечению : учебное пособие / В.П. Шеховцов. — 3-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 136 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013424-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1840089 – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
5	Сибикин, Ю. Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1872623. - ISBN 978-5-16-017754-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1872623 – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1	ГОСТ Р 50571.10-96 Заземляющие устройства и защитные проводники.	

Руководство учебной практикой осуществляют преподаватели профессионального цикла, дипломированные специалисты, имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года

В целях обеспечения безопасности обучающихся и работников образовательного учреждения необходимо:

- соблюдать требования пожарной безопасности;
- иметь пожарный инвентарь и противопожарную сигнализацию;
- обеспечивать здание планами эвакуации и иметь эвакуационные выходы;
- соблюдать правила работы с электрооборудованием;
- проводить инструктажи по технике безопасности.

На базах практики также должны обеспечиваться безопасные условия труда. Для этого помещения для проведения учебной практики должны быть оснащены пожарным инвентарём и сигнализацией. При прохождении практики проводится инструктаж по технике безопасности, целью которого является ознакомление обучающихся с порядком работы, правами на безопасный труд, требованиями и обязанностями по соблюдению трудового законодательства. В журналах производственного обучения делается соответствующая отметка о прохождении инструктажа по технике безопасности.

В случае перевода обучающихся, во время прохождения практики на другую работу, проводится соответствующий инструктаж по ТБ.

Для качественного выполнения работ и прохождения практики, обучающиеся должны обеспечиваться всем необходимым и безопасным инвентарём и оборудованием.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Оценка результатов, достигнутых в ходе учебной практики, осуществляется на основании:

1. Данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения, в соответствии с технологией (или) требованиями организации в которой проходила практика;

2. Отчета, представленного обучающимся по завершении учебной практики.

Формы отчета, дневника по учебной практике указаны в приложении

(Указываются;

- *форма отчетности – отчет по практике, требования к отчету по практике,*

- *организация, проведение и сроки защиты отчета по практике,*

- *оценка сформированности общих и профессиональных компетенций на практике)*

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.6.1 Производить ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования	- демонстрация умений составлять отдельные разделы производства работ; - демонстрация умений анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования; - демонстрация умений выполнять ремонт и обслуживание осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности - демонстрация знаний отраслевых нормативных документов по монтажу электрооборудования; - демонстрация знаний номенклатуры наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся - при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ; - при выполнении работ по учебной и производственной практике. - при проведении промежуточной аттестации

<p>ПК 6.2 Производить ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений выполнять ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности - демонстрация знаний отраслевых нормативных документов ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В; - демонстрация знаний номенклатуры наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции; 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ; - при выполнении работ по учебной и производственной практике. - при проведении промежуточной аттестации
<p>ПК. 6.3 Производить ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений выполнять приемо-сдаточные испытания; - демонстрация умений оформлять протоколы по завершению испытаний; - демонстрация умений выполнять работы по ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В; - демонстрация знаний методов организации проверки и настройки электрооборудования; - демонстрация знаний норм приемо-сдаточных испытаний электрооборудования; - демонстрация навыков наладки электрооборудования. 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении и защите лабораторных работ и практических занятий, тестирования, проверочных работ; - при выполнении работ по учебной и производственной практике. - при проведении промежуточной аттестации
<p>ПК. 6.4 Выполнять простые слесарные, монтажные и такелажные работы при ремонте цехового электрооборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений выполнять простые слесарные, монтажные и такелажные работы при ремонте цехового электрооборудования; - демонстрация умений осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения; - демонстрация умений подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера; - демонстрация знаний перечня документов, входящих в проектную документацию; - демонстрация знаний основных методов расчета и условий выбора 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении и защите курсового проекта; - при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ; - при выполнении работ по производственной практике. - при проведении промежуточной аттестации

	<p>электрооборудования;</p> <p>- демонстрация знаний правил оформления текстовых и графических документов;</p> <p>- демонстрация навыков проектирования электрооборудования промышленных и гражданских зданий.</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 деятельности;	Демонстрация рационального выбора методов поиска, обработки и использования информации в процессе решения профессиональных задач	Анализ и оценка содержательной составляющей отчетной работы
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 учебной 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	Демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Анализ и оценка содержательной составляющей отчетной работы

ческих 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;	Осознание степени важности сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе прохождения учебной 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 учебной 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
Васильев В.И.

(подпись, Ф.И.О.)

«___» _____
М.П.

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель ЙОАК

Богданов Г.В.

(подпись, Ф.И.О.)

«___» _____ 202__
М.П.

Д Н Е В Н И К П Р А К Т И К И

Вид практики УЧЕБНАЯ «ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 19861 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»

Обучающийся

(фамилия, имя, отчество)

Образовательное структурное подразделение ЙОАК ИММ ФГБОУ ВО «ПГТУ»

(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 под-
разделении ПГТУ

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

(подпись)

« _____ » _____ 20 ____ г.
(дата)

(подпись обучающегося)

« _____ » _____ 20 ____ г.
(дата)

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)

 (ΦIO)

« 20 Г.

ОТЧЕТ

по УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ по «ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРО-
ФЕССИИ 19861 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»
(вид практики)

В ЙОАК ИММ ФГБОУ ВО «ПГТУ»

(наименование профильной организации/структурного подразделения ПГТУ)

Сроки практики с « » 202 г. по « » 202 г.

Выполнил обучающийся гр. _____

(Ф.И.О., подпись)

Руководитель практической подготовки от профильной организации/структурного подразделения ПГТУ

Должность

ПОДПИСЬ

Ф.И.О

Дата « » _____ 20 г.

Руководитель практической подготовки от ПГТУ (колледжа)

(Должность)

(подпись)

 (Φ, H, O)

Дата защиты	
-------------	--

Оценка

Йошкар-Ола

202_

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 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 учебной практики.			
2	Выполнение плоскостной разметки, рубки, правки и гибки металла.			
3	Выполнение резания металла.			
4	Выполнение опилования металла.			
5	Выполнение сверления, зенкования, зенкерования и развертывания отверстий.			
6	Выполнение нарезания внутренней и наружной резьбы.			
7	Выполнение пайки и лужения.			
8	Выполнение ремонта осветительных электроустановок.			
9	Чтение электрических схем различной сложности.			
10	Сборка схемы включения люминесцентной лампы.			
11	Сборка схемы управления асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором.			
12	Сборка схемы основных групп соединений обмоток трехфазных трансформаторов.			
13	Сборка схемы параллельного включения трансформаторов.			
14	Выполнение измерений электрических величин.			

15	Определение погрешностей измерений.			
16	Выполнение «прозвонки» соединений сложных схем.			
17	Выполнение измерений неэлектрических величин.			
18	Знакомство с технической документацией электрооборудования, программипусковых испытаний электрооборудования.			
19	Выполнение программирования микроконтроллера для управления электродвигателем			
20	Работа с инструкциями по эксплуатации электрооборудования и технологическимикартами на обслуживание и ремонт.			
21	Чтение и исполнение графика плановых осмотров, выявление дефектовоборудования.			
22	Выполнение мелких эксплуатационных ремонтов.			
23	Проверка состояния изоляции электрических машин.			
24	Проверка состояния изоляции трансформаторов.			
25	Проверка состояния изоляции аппаратов.			
26	Выполнение технического обслуживания электрических машин.			
27	Осуществление контроля, проверки режимов эксплуатации пускорегулирующейаппаратуры.			
28	Выполнение текущего ремонта электрических двигателей.			
29	Выполнение текущего ремонта коммутационной аппаратуры.			
30	Сборка схемы основных групп соединений обмоток трехфазных трансформаторов.			

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 сформи- рованы	Сформи- рованы частично	Сформи- рованы в достаточ- ном объ- еме	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.6.1 Производить ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования				
ПК 6.2 Производить ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В				
ПК. 6.3 Производить ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В				
ПК. 6.4 Выполнять простые слесарные, монтажные и такелажные работы при ремонте цехового электрооборудования				

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

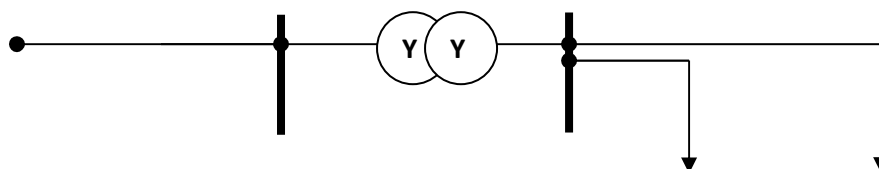


Рисунок 1 – Схема электроснабжения

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^{1.*}

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>