

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

ПРОГРАММА

Производственной практики ПП 01.01

по профессиональному модулю 01

**«Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в
эксплуатацию с применением средств автоматизации»**

(наименование модуля)

По специальности

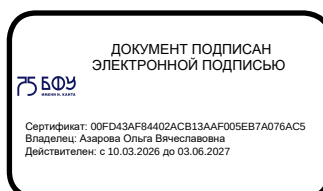
08.02.09

(код специальности)

**Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и
гражданских зданий**

(наименование специальности)

Калининград



Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий** по профессиональному модулю **ПМ01 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Саратовская А.С., преподаватель отделения «Строительство и архитектура»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по ПМ01 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации

1.1. Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики является составной частью профессионального модуля **ПМ01 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации**, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1 Выполнять работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию.

ПК 1.2 Выполнять работы по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию.

ПК 1.3 Организовывать поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.

ПК 1.4 Обеспечивать соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям.

ПК 1.5 Обеспечивать контроль, учет и регулирование бесперебойной поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.

ПК 1.6 Формировать и актуализировать базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации.

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности
Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации.

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

Практика имеет целью комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности **Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации** по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся при прохождении производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- участия в инструктаже по охране труда при электромонтажных работах и проверке рабочего места на соответствие требованиям;
- выполнения работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию на основании задания;
- подготовки инструментов, материалов, оборудования и средств индивидуальной защиты к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;
- по мониторингу состояния силовых и слаботочных линий гражданских зданий;
- поддержания рабочего состояния силовых и слаботочных систем гражданских зданий;
- программирования логических реле и контроллеров;

- проверки и реализации алгоритмов программирования в соответствии с требованиями технического задания;
- оформления документации результатов проведенных работ;
- формирования базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации;
- актуализации базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации;

уметь:

- определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента;
- подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию;
- визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов, силовых и слаботочных систем;
- измерять значения напряжения в различных точках сети;
- работать с различными типами логических реле и другого настраиваемого оборудования;
- осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;
- контролировать режимы работы электроустановок;
- читать рабочие чертежи электроустановок;
- планировать работу бригады по эксплуатации электроустановок;
- использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач;
- программировать в различных средах и программных продуктах различных производителей.

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Промежуточная аттестация проводится в форме «зачёта».

1.3. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом в рамках модуля **ПМ01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок** после прохождения следующих междисциплинарных курсов:

- МДК 01.01 Монтаж и наладка силовых и слаботочных систем промышленных и гражданских зданий

– МДК 01.02 Эксплуатация силовых и слаботочных систем с применением средств автоматизации

Сроки и продолжительность проведения производственной практики определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

Количество часов на освоение программы практики – **36** часов.

Производственная практика необходима для завершения освоения вида профессиональной деятельности **Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации.**

Производственная практика по профилю специальности проводится на производственных базах ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обучающиеся проходят производственную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию.
ПК 1.2	Выполнять работы по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию.
ПК 1.3	Организовывать поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.
ПК 1.4	Обеспечивать соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям.
ПК 1.5	Обеспечивать контроль, учет и регулирование бесперебойной поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.
ПК 1.6	Формировать и актуализировать базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды производственных работ	Кол- во часов
1.	Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации	Ознакомление с организацией, ее структурой, правовой формой. Прохождение инструктажа по технике безопасности и электробезопасности. Знакомство с технической документацией на базе действующей организации.	6
2.		Ознакомление с технологической схемой монтажа силовых и слаботочных систем	6
3.		Участие в работе по монтажу силовых и слаботочных систем	6
4.		Ознакомление с наладочными работами и программированием силовых и слаботочных систем	6
5.		Участие в работе по обслуживанию силовых и слаботочных систем	6
6.		Составление отчета	6
ИТОГО:			0

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики.

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

В период прохождения производственной практики на обучающихся распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в данном учреждении, а также трудовое законодательство в части государственного социального страхования.

Руководство производственной практикой осуществляется руководителями от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта и от предприятия/организации.

Для руководства производственной практикой на учебную группу обучающихся приказом по ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта назначается руководитель производственной практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обязанности руководителя практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта:

- разработать тематику индивидуальных заданий для студентов;
- проводить индивидуальные или групповые консультации в ходе практики;
- участвовать в проведении собраний с обучающимися по вопросам организации производственной практики;
- ознакомить обучающихся с программой практики;
- ознакомить руководителя производственной практики от предприятия/организации с целями и задачами практики, содержанием рабочей программы, а также с их обязанностями по руководству практикой;
- составлять совместно с руководителем практики от предприятия/организации (до начала практики) графики работы и перемещения обучающихся по отдельным функциональным подразделениям предприятия/организации в соответствии программой практики;
- оказывать методическую помощь руководителям практики от предприятия/организации в организации и проведении практики;
- совместно с руководителем практики от предприятия/организации организовывать проведение инструктажа по технике безопасности для обучающихся;
- сопровождать обучающихся при распределении на рабочие места и осуществлять контроль за соблюдением условий для выполнения обучающимися программы практики, графика работы;

- регулярно следить за дисциплиной, формой одежды и выполнением правил внутреннего распорядка обучающимися;
- регулярно контролировать ведение обучающимися дневников производственной практики;
- оказывать практическую помощь обучающимся при отработке профессиональных навыков и умений;
- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик, совместно с руководителем практики от предприятия/организации;
- совместно с руководителями практики от предприятия/организации составлять и утверждать характеристики на каждого студента по завершении практики;
- участвовать совместно с руководителем практики от предприятия/организации в проведении аттестации обучающихся по итогам практики;
- вести журнал руководителя производственной практики;
- регулярно информировать заведующего отделением о ходе практики.

Обязанности руководителя производственной практики от предприятия/организации:

- создавать условия для прохождения производственной практики обучающимися согласно требованиям программы производственной практики;
- совместно с руководителем практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта составлять (до начала практики) графики перемещения обучающихся по отдельным функциональным подразделениям предприятия/организации в соответствии с программой практики;
- распределять прибывших на практику обучающихся по рабочим местам;
- ознакомить обучающихся с задачами, структурой, функциями и правилами внутреннего распорядка предприятия/организации, в котором проводится практика;
- организовывать проведение инструктажа обучающихся по технике безопасности;
- осуществлять контроль за выполнением обучающимися правил внутреннего распорядка и соблюдением ими трудовой дисциплины и техники безопасности;
- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик, совместно с руководителем практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта;

- участвовать в ходе проведения аттестации обучающихся после прохождения производственной практики;
- контролировать выполнение графика работы обучающихся и обеспечивать занятость обучающихся в течение рабочего дня;
- ежедневно проверять дневники производственной практики обучающихся и оказывать им помощь в составлении отчетов по практике;
- ежедневно оценивать работу обучающихся;
- совместно с руководителем производственной практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта составлять итоговые характеристики о работе каждого студента на производственной практике.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели должны иметь высшее образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015611-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2174001> (дата обращения: 23.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

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, 2026. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1872623. - ISBN 978-5-16-017754-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2216267> (дата обращения: 23.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

Сибикин, М. Ю. Справочник электрика по ремонту электрооборудования промышленных предприятий / Ю.Д. Сибикин. — 2-е изд., доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 262 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1863106. - ISBN 978-5-16-017615-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2224064> (дата обращения: 23.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

Сибикин, Ю. Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий : учебник / Ю. Д. Сибикин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 405 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013093-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2214749> (дата обращения: 23.01.2026). — Режим доступа: по подписке.

Шеховцов, В. П. Осветительные установки промышленных и гражданских объектов : учебное пособие / В.П. Шеховцов. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 158 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-021201-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2214698> (дата обращения: 23.01.2026). — Режим доступа: по подписке.

Немировский, А. Е. Электрооборудование электрических сетей, станций и подстанций : учебное пособие / А. Е. Немировский, И. Ю. Сергиевская, Л. Ю. Крепышева. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 176 с. - ISBN 978-5-9729-1361-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2102081> (дата обращения: 23.01.2026). — Режим доступа: по подписке.

Хорольский, В. Я. Техничко-экономические расчеты распределительных электрических сетей : учебное пособие / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов, Д.В. Петров. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 96 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-647-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/999930> (дата обращения: 23.01.2026). — Режим доступа: по подписке.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем-руководителем практики в процессе приёма отчетов, а также сдачи обучающимися зачета.

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Приобретённый практический опыт: - участия в инструктаже по охране труда при электромонтажных работах и проверке рабочего места на соответствие требованиям; - выполнения работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию на основании задания; - подготовки инструментов, материалов, оборудования и средств индивидуальной защиты к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда; - по мониторингу состояния силовых и слаботочных линий гражданских зданий; - поддержания рабочего состояния силовых и слаботочных систем гражданских зданий; - программирования логических реле и контроллеров; - проверки и реализации алгоритмов программирования в соответствии с требованиями технического задания; - оформления документации результатов проведенных работ; - формирования базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации; - актуализации базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации; Освоенные умения: - определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента; - подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию; - визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов, силовых и слаботочных систем; - измерять значения напряжения в различных точках сети; - работать с различными типами логических реле и другого настраиваемого оборудования; - осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;	Формы контроля обучения: – практические задания. Формы оценки; – традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка Методы контроля; – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных. Методы оценки; – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся

- контролировать режимы работы электроустановок; - читать рабочие чертежи электроустановок; - планировать работу бригады по эксплуатации электроустановок; - использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач; - программировать в различных средах и программных продуктах различных производителей.	
---	--

ОТЧЁТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

(вид практики)

на базе _____

(указать наименование профильной организации)

Выполнил _____

(ФИО обучающегося, курс, форма обучения)

Направление подготовки/специальность 08.02.09 «Монтаж, наладка и
эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

Руководитель практики от университета _____

(ФИО, должность)

Руководитель практики от профильной организации _____

(ФИО, должность)

г. Калининград 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

г. Калининград 20__ г.

Основные требования по заполнению дневника практики

1. Заполнить информационную часть (пункт 1).
2. Совместно с преподавателем – руководителем практики составить план работы в соответствии с программой практики (пункт 2). Получить индивидуальные задания по профилю подготовки/специальности и по научно-исследовательской работе.
3. Получить в отделе кадров профильной организации отметку о прибытии на место практики.
4. Регулярно записывать все реально выполняемые работы в соответствии с программой практики (планом работы) (пункт 3).
5. Один раз в две недели (во время консультаций) представлять дневник руководителю практики от профильной организации для проставления соответствующих отметок.
6. Получить отзывы руководителей практики от профильной организации и института (школы) (пункт 4).
7. Получить в отделе кадров профильной организации отметку о выбытии с места практики.
8. Составить отчет в соответствии с требованиями программы практики и индивидуальным заданием.

Основанием для допуска к текущей аттестации являются надлежащим образом оформленные дневник практики и отчет по практике, представленные руководителю практики от института (школы).

9. В установленном институтом (школой) порядке защитить отчет по практике.

1. Информационная часть

Студент(ка) _____
(имя, отчество, фамилия)
_____ формы обучения _____ курса, группы _____
направления подготовки/специальности _____

в соответствии с приказом от _____ № _____
направляется на _____ практику
(вид практики)
в (на) _____
(наименование профильной организации; адрес)

Период практики:
с «___» _____ 20___ г.
по «___» _____ 20___ г.
Руководитель практики от университета _____

(должность, ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)
Институт (школа) _____
Контактный номер телефона _____

Руководитель структурного подразделения (института, школы)

(личная подпись, инициалы, фамилия)

ОТМЕТКА ОТДЕЛА КАДРОВ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)

Прибыл в организацию (на предприятие) «___» _____ 20___ г.
Выбыл из организации (с предприятия) «___» _____ 20___ г.
М.П. _____
(должность) (личная подпись, инициалы, фамилия)

2. Программа практики

2.1. План работы

№ п.п.	Рабочее место практиканта, методические рекомендации преподавателя	Продолжительность (в днях)
1	Ознакомление с организацией, ее структурой, правовой формой. Прохождение инструктажа по технике безопасности и электробезопасности. Знакомство с технической документацией на базе действующей организации.	1 день
2	Ознакомление с технологической схемой монтажа силовых и слаботочных систем	1 день
3	Участие в работе по монтажу силовых и слаботочных систем	1 день
4	Ознакомление с наладочными работами и программированием силовых и слаботочных систем	1 день
5	Участие в работе по обслуживанию силовых и слаботочных систем	1 день
6	Составление отчета	1 день

2.2. Индивидуальное задание по профилю подготовки/специальности

В рамках производственной практики ПП01.01 студент должен выполнить следующее задание:

1. Ознакомиться с организацией, ее структурой, правовой формой. Пройти инструктаж по технике безопасности и электробезопасности. Ознакомиться с технической документацией на базе действующей организации.
2. Ознакомиться с технологической схемой монтажа силовых и слаботочных систем.
3. Принять участие в работе по монтажу силовых и слаботочных систем.
4. Ознакомиться с наладочными работами и программированием силовых и слаботочных систем.
5. Принять участие в работе по обслуживанию силовых и слаботочных систем.

По итогам практики предоставить:

1. Задание на практику
2. Дневник практики
3. График прохождения практики
4. Отчет, в котором:
 - 1) Описать построение организационной структуры организации, способ оформления трудовых отношений. Описать работу структурных подразделений.
 - 2) По индивидуальному заданию описать технологию монтажа силовых и слаботочных систем:
 - описать подготовительные этапы;
 - описать технические средства, используемые при проведении монтажа силовых и слаботочных систем;
 - приложить монтажные схемы, графики, чертежи необходимые при производстве работ по монтажу силовых и слаботочных систем;
 - описать наладочные работы и программирование силовых и слаботочных систем;
 - описать работу по обслуживанию силовых и слаботочных систем;
 - описать требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении работ по индивидуальному заданию.

Вариант задания	Индивидуальное задание
1	1. Монтаж электропривода и системы управления вентиляционной установкой 2. Наладка электропривода и системы управления вентиляционной установкой 3. Эксплуатация и техническое обслуживание электропривода и системы управления вентиляционной установкой
2	1. Монтаж электропривода и системы управления компрессорной установкой 2. Наладка электропривода и системы управления компрессорной установкой 3. Эксплуатация и техническое обслуживание электропривода и системы управления компрессорной установкой
3	1. Монтаж электропривода и системы управления подъемными механизмами 2. Наладка электропривода и системы управления подъемными механизмами 3. Эксплуатация и техническое обслуживание электропривода и системы управления подъемными механизмами
4	1. Монтаж электропривода и системы управления насосных установок 2. Наладка электропривода и системы управления насосных установок 3. Эксплуатация и техническое обслуживание электропривода и систем управления насосными установками
5	1. Монтаж электропривода и системы управления осветительных установок 2. Наладка электропривода и системы управления осветительных установок 3. Эксплуатация и техническое обслуживание электропривода и системы

	управления осветительных установок
6	1. Монтаж электропривода и системы управления лифтовой установкой 2. Наладка электропривода и системы управления лифтовой установкой 3. Эксплуатация и техническое обслуживание электропривода и системы управления лифтовой установкой
7	1. Монтаж электрооборудования в пожароопасных и взрывоопасных зонах. 2. Наладка электрооборудования в пожароопасных и взрывоопасных зонах. 3. Эксплуатация и техническое обслуживание электрооборудования в пожароопасных и взрывоопасных зонах.
8	1. Монтаж электропривода и системы управления лифтовой установкой 2. Наладка электропривода и системы управления лифтовой установкой 3. Эксплуатация и техническое обслуживание электропривода и системы.
9	1. Монтаж электропривода и системы управления металлорежущих станков 2. Наладка электропривода и системы управления металлорежущих станков 3. Эксплуатация и техническое обслуживание электропривода и системы управления металлорежущими станками
10	1. Монтаж электрооборудования и системы управления электротермических установок 2. Наладка электрооборудования и системы управления электротермических установок 3. Эксплуатация и техническое обслуживание электрооборудования и системы управления электротермических установок
11	1. Монтаж электропривода и системы управления приточно -вытяжной вентиляцией 2. Наладка электропривода и системы управления приточно -вытяжной вентиляцией 3. Эксплуатация и техническое обслуживание электропривода и системы управления электроприводом приточно -вытяжной вентиляцией
12	1. Монтаж электропривода и системы управления тельфером 2. Наладка электропривода и системы управления тельфером 3. Эксплуатация и техническое обслуживание электропривода и системы управления тельфером
13	1. Монтаж автоматизированной системы управления пожарной сигнализацией 2. Наладка автоматической системы управления пожарной сигнализацией в жилых домах 3. Эксплуатация и техническое обслуживание автоматизированной системы управления пожарной сигнализацией в жилых домах
14	1. Монтаж автоматизированной системы управления охранной сигнализацией 2. Наладка автоматической системы управления охранной сигнализацией в жилых домах 3. Эксплуатация и техническое обслуживание автоматической системы управления охранной сигнализацией в жилых домах
15	1. Монтаж автоматизированной системы управления пожарной и охранной сигнализацией в гражданских зданиях 2. Наладка автоматической системы управления пожарной и охранной сигнализацией в гражданских зданиях 3. Эксплуатация и техническое обслуживание автоматической системы управления пожарной и охранной сигнализацией в гражданских зданиях
16	1. Монтаж электрооборудования автоматизированной системы управления «Умный дом»

	2. Наладка электрооборудования автоматизированной системы управления «Умный дом» 3. Эксплуатация и техническое обслуживание электрооборудования автоматизированной системы управления «Умный дом»
17	1. Монтаж электрооборудования и автоматической системы включения резервного электроснабжения 2. Наладка электрооборудования и автоматической системы включения резервного электроснабжения 3. Эксплуатация и техническое обслуживание электрооборудования и автоматической системы включения резервного электроснабжения
18	1. Монтаж приборов учета электрической энергии и автоматической системы передачи данных потребления электроэнергии 2. Наладка приборов учета электрической энергии и автоматической системы передачи данных потребления электроэнергии 3. Эксплуатация и техническое обслуживание приборов учета электрической энергии и автоматической системы передачи данных потребления электроэнергии
19	1. Монтаж автоматической системы защиты электрических сетей от перегрузки и токов короткого замыкания гражданских и жилых зданий 2. Наладка автоматической системы защиты электрических сетей от перегрузки и токов короткого замыкания гражданских и жилых зданий 3. Эксплуатация и техническое обслуживание автоматической системы защиты электрических сетей от перегрузки и токов короткого замыкания гражданских и жилых зданий
20	1. Монтаж устройств защитного отключения от токов растекания в гражданских и жилых зданиях 2. Наладка устройств защитного отключения от токов растекания в гражданских и жилых зданиях 3. Эксплуатация и техническое обслуживание устройств защитного отключения от токов растекания в гражданских и жилых зданиях
21	1. Монтаж автоматической защиты от перенапряжения гражданских и жилых зданий 2. Наладка автоматической защиты от перенапряжения гражданских и жилых зданий 3. Эксплуатация и техническое обслуживание автоматической защиты от перенапряжения гражданских и жилых зданий
22	1. Монтаж автоматической защиты от перенапряжения гражданских и жилых зданий 2. Наладка автоматической защиты от перенапряжения гражданских и жилых зданий 3. Эксплуатация и техническое обслуживание автоматической защиты от перенапряжения гражданских и жилых зданий
23	1. Монтаж системы заземления гражданских и жилых зданий 2. Наладка системы заземления гражданских и жилых зданий 3. Эксплуатация и техническое обслуживание системы заземления гражданских и жилых зданий
24	1. Монтаж системы молниезащиты гражданских и жилых зданий 2. Наладка системы молниезащиты гражданских и жилых зданий 3. Эксплуатация и техническое обслуживание системы молниезащиты гражданских и жилых зданий
25	1. Монтаж системы уравнивания потенциалов в гражданских и жилых зданиях

	2. Наладка системы уравнивания потенциалов в гражданских и жилых зданиях 3. Эксплуатация и техническое обслуживание системы уравнивания потенциалов в гражданских и жилых зданиях
--	--

Руководитель практики от университета _____
(подпись, инициалы, фамилия)

Руководитель практики от профильной организации _____
(подпись, инициалы, фамилия)

[illegible]

4. Отзывы руководителей практики

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики

_____,
Фамилия Имя Отчество

обучающийся по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю ПМ 01 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации в объеме 36 часов с «__» _____ 202__ г. по «__» _____ 202__ г.

В _____
наименование организации

Виды и качество выполнения работ

Виды работ, выполненные обучающимся во время практики	Объем работ, в час.	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и требованиями организации (низкий/средний/высокий)
Ознакомление с организацией, ее структурой, правовой формой. Прохождение инструктажа по технике безопасности и электробезопасности. Знакомство с технической документацией на базе действующей организации.	6	
Ознакомление с технологической схемой монтажа силовых и слаботочных систем	6	
Участие в работе по монтажу силовых и слаботочных систем	6	
Ознакомление с наладочными работами и программированием силовых и слаботочных систем	6	
Участие в работе по обслуживанию силовых и слаботочных систем	6	
Составление отчета	6	
ВСЕГО	36	

Оценка сформированности общих и профессиональных компетенций

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Основные показатели/критерии оценки результатов	Оценка да/нет
ПК 1.1. Выполнять работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию	Участие в инструктаже по охране труда при электромонтажных работах и проверке рабочего места на соответствие требованиям	
	Правильность подготовки инструментов, материалов, оборудования и средств индивидуальной защиты к использованию в соответствии с требованиями стандартов, рабочего места и охраны труда	
	Чтение рабочих чертежей силовых электроустановок	
	Точность проведения электрических	

	измерений на этапе ввода в эксплуатацию домовых силовых систем	
	Правильность выполнения работ по мониторингу и вводу в эксплуатацию домовых силовых систем в эксплуатацию	
ПК 1.2. Выполнять работы по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию систем в эксплуатацию	Участие в инструктаже по охране труда при электромонтажных работах и проверке рабочего места на соответствие требованиям	
	Правильность подготовки инструментов, материалов, оборудования и средств индивидуальной защиты к использованию в соответствии с требованиями стандартов, рабочего места и охраны труда	
	Чтение рабочих чертежей слаботочных систем электроустановок	
	Точность проведения электрических измерений на этапе ввода в эксплуатацию домовых слаботочных систем	
	Правильность выполнения работ по мониторингу и вводу в эксплуатацию домовых слаботочных систем в эксплуатацию	
ПК 1.3. Организовывать поставки энергии потребителям с применением автоматизации	Правильность выполнения включения электроустановок в работу с помощью автоматизированных систем управления с соблюдением правил электробезопасности	
	Правильность проведения контроля режимов работы электроустановок.	
ПК 1.4. Обеспечивать организационно – технические мероприятия при поставке электрической энергии потребителям	Правильность выполнения работ по подготовке технологических систем к электроснабжению	
ПК 1.5. Обеспечивать контроль и регулирование бесперебойной поставки электрической электроэнергии с применением средств автоматизации	Правильность выполнения работ по обеспечению бесперебойного электроснабжения объектов	
	Правильность выполнения работ по переключению на резервные источники питания с соблюдением правил электробезопасности	
ПК 1.6. Формировать и актуализировать базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации	Правильность выполнения работ по использованию технических характеристик устройств сбора и передачи данных	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Способность анализировать задачу и выделять ее составные части	
	Правильность определения этапов решения задачи	
	Правильность составления плана действия	

	Правильность определения необходимых ресурсов	
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Способность планировать процесс поиска	
	Способность оценивать практическую значимость результатов поиска	
	Способность оформлять результаты поиска	
	Широта использования различных источников информации, включая электронные	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
	Способность определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотность устной и письменной речи на государственном языке РФ	
	Грамотность изложения своих мыслей при оформлении документов по профессиональной тематике на государственном языке	
	Способность учитывать особенности социального и культурного контекста в процессе устной и письменной коммуникации	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Способность описать значимость своей специальности	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Способность охарактеризовать, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
ОК 8. Использовать средства	Пользоваться средствами профилактики	

физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности квалификации.	перенапряжения, характерными для данной специальности	
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках	

Отзыв о работе студента руководителя практики от профильной организации

Руководитель практики от профильной организации (предприятия)

(личная подпись, инициалы, фамилия)

Отзыв о работе студента руководителя практики от университета

Результаты аттестации _____

Руководитель практики от университета

(личная подпись, инициалы, фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

ПРОГРАММА

Производственной практики ПП 02.01

по профессиональному модулю 02

«Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи»
(наименование модуля)

По специальности

08.02.09

(код специальности)

**Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и
гражданских зданий**

(наименование специальности)

Калининград

Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий** по профессиональному модулю **ПМ02 Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Саратовская А.С., преподаватель отделения «Строительство и архитектура»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ **по ПМ02 Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий** **электропередачи**

1.1. Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики является составной частью профессионального модуля **ПМ02 Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи**, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

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 профессиональной и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и 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 российских духовно-нравственных 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 2.1 Проверять техническое состояние муниципальных линий электропередач.

ПК 2.2 Выполнять работы по эксплуатации муниципальных линий электропередач.

ПК 2.3 Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности
Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи.

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

Практика имеет целью комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности **Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи** по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся при прохождении производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;
- диагностики состояния муниципальных линий электропередач;
- поддержания рабочего состояния линий электропередач;
- выполнения ремонта и монтажа после отдельных узлов линий электроснабжения;
- обхода и осмотра технического состояния элементов воздушных и кабельных линий электропередачи (опор, заземления, изоляции и арматуры, проводов и тросов);
- регистрации в отчетной документации (журналах) обнаруженных в процессе обхода и осмотра линий электропередачи неисправностей;
- участия в подготовке предложений для разработки мероприятий по внедрению передовых технологий и способов эксплуатации, повышающих срок службы линий электропередачи, планов и графиков работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту линий электропередачи;

- проведения измерений, связанных с проверкой элементов линий электропередачи, при приемке их в эксплуатацию, после окончания строительства и капитального ремонта;

уметь:

- визуально и инструментально определять исправность измерительных приборов и электромонтажных инструментов;

- проверять функциональность инструмента;

- подбирать материалы и электромонтажные инструменты в соответствии технологическому процессу и сменному заданию/наряду;

- визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;

- безопасно пользоваться различными видами средств индивидуальной защиты;

- понимать сменное задание на осмотр сетей силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов промышленного и гражданского назначения;

- читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы;

- выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы;

- проводить плановый осмотр сетей электроснабжения;

- выявлять и оценивать неисправности в ходе обхода и осмотра сетей;

- выполнять технологические приемы технического обслуживания воздушных и кабельных линий электропередач;

- выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе сетей электроснабжения;

- определять признаки и причины неисправности;

- визуально оценивать состояние линий электропередач и элементов конструкции;

- выполнять технологические приемы технического обслуживания элементов конструкции и линий электроснабжения;

- оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и линий электроснабжения;

- диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний;

- контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе;

- составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;

- разрабатывать предложения по оперативному и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;
- обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений;
- обосновывать своевременный вывод линий электропередачи в ремонт, составлять акты и дефектные ведомости.

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Промежуточная аттестация проводится в форме «зачёта».

1.3. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом в рамках модуля **ПМ02 Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи** после прохождения следующего междисциплинарного курса:

- МДК 02.01 Эксплуатация и техническое обслуживание муниципальных линий электропередач.

Сроки и продолжительность проведения производственной практики определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

Количество часов на освоение программы практики – **36 часов**.

Производственная практика необходима для завершения освоения вида профессиональной деятельности **Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи**.

Производственная практика по профилю специальности проводится на производственных базах ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обучающиеся проходят производственную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Проверять техническое состояние муниципальных линий электропередач.
ПК 2.2	Выполнять работы по эксплуатации муниципальных линий электропередач.
ПК 2.3	Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.
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 профессиональной и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и 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 российских духовно-нравственных 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

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды производственных работ	Кол- во часов
1.	Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий	Ознакомление с Правилами технической эксплуатации электрических сетей внешнего и внутреннего электроснабжения объектов промышленных и гражданских зданий	2
2.	электропередачи	Участие в подготовительном этапе организации работ по технической эксплуатации электрических сетей	4
3.		Участие в работе по эксплуатации (воздушных или кабельных) линий электропередач	6
4.		Участие в диагностике состояния (воздушных или кабельных) линий электропередач	6
5.		Участие в поддержании рабочего состояния (воздушных или кабельных) линий электропередач	6
6.		Участие в выполнении ремонта и монтажа после ремонта отдельных конструктивных элементов линий электропередач	6
7.		Оформление отчета по практике.	6
ИТОГО:			0

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики.

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

В период прохождения производственной практики на обучающихся распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в данном учреждении, а также трудовое законодательство в части государственного социального страхования.

Руководство производственной практикой осуществляется руководителями от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта и от предприятия/организации.

Для руководства производственной практикой на учебную группу обучающихся приказом по ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта назначается руководитель производственной практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обязанности руководителя практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта:

- разработать тематику индивидуальных заданий для студентов;
- проводить индивидуальные или групповые консультации в ходе практики;
- участвовать в проведении собраний с обучающимися по вопросам организации производственной практики;
- ознакомить обучающихся с программой практики;
- ознакомить руководителя производственной практики от предприятия/организации с целями и задачами практики, содержанием рабочей программы, а также с их обязанностями по руководству практикой;
- составлять совместно с руководителем практики от предприятия/организации (до начала практики) графики работы и перемещения обучающихся по отдельным функциональным подразделениям предприятия/организации в соответствии программой практики;
- оказывать методическую помощь руководителям практики от предприятия/организации в организации и проведении практики;
- совместно с руководителем практики от предприятия/организации организовывать проведение инструктажа по технике безопасности для обучающихся;
- сопровождать обучающихся при распределении на рабочие места и осуществлять контроль за соблюдением условий для выполнения обучающимися программы практики, графика работы;

- регулярно следить за дисциплиной, формой одежды и выполнением правил внутреннего распорядка обучающимися;
- регулярно контролировать ведение обучающимися дневников производственной практики;
- оказывать практическую помощь обучающимся при отработке профессиональных навыков и умений;
- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик, совместно с руководителем практики от предприятия/организации;
- совместно с руководителями практики от предприятия/организации составлять и утверждать характеристики на каждого студента по завершении практики;
- участвовать совместно с руководителем практики от предприятия/организации в проведении аттестации обучающихся по итогам практики;
- вести журнал руководителя производственной практики;
- регулярно информировать заведующего отделением о ходе практики.

Обязанности руководителя производственной практики от предприятия/организации:

- создавать условия для прохождения производственной практики обучающимися согласно требованиям программы производственной практики;
- совместно с руководителем практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта составлять (до начала практики) графики перемещения обучающихся по отдельным функциональным подразделениям предприятия/организации в соответствии с программой практики;
- распределять прибывших на практику обучающихся по рабочим местам;
- ознакомить обучающихся с задачами, структурой, функциями и правилами внутреннего распорядка предприятия/организации, в котором проводится практика;
- организовывать проведение инструктажа обучающихся по технике безопасности;
- осуществлять контроль за выполнением обучающимися правил внутреннего распорядка и соблюдением ими трудовой дисциплины и техники безопасности;
- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик, совместно с руководителем практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта;

- участвовать в ходе проведения аттестации обучающихся после прохождения производственной практики;
- контролировать выполнение графика работы обучающихся и обеспечивать занятость обучающихся в течение рабочего дня;
- ежедневно проверять дневники производственной практики обучающихся и оказывать им помощь в составлении отчетов по практике;
- ежедневно оценивать работу обучающихся;
- совместно с руководителем производственной практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта составлять итоговые характеристики о работе каждого студента на производственной практике.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели должны иметь высшее образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015611-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2174001> (дата обращения: 23.01.2026). — Режим доступа: по подписке.

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, 2026. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1872623. - ISBN 978-5-16-017754-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2216267> (дата обращения: 23.01.2026). — Режим доступа: по подписке.

Сибикин, М. Ю. Справочник электрика по ремонту электрооборудования промышленных предприятий / Ю.Д. Сибикин. — 2-е изд., доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 262 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1863106. - ISBN 978-5-16-017615-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2224064> (дата обращения: 23.01.2026). — Режим доступа: по подписке.

Сибикин, Ю. Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий : учебник / Ю. Д. Сибикин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026.

— 405 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013093-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2214749> (дата обращения: 23.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

Шеховцов, В. П. Осветительные установки промышленных и гражданских объектов : учебное пособие / В.П. Шеховцов. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 158 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-021201-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2214698> (дата обращения: 23.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

Немировский, А. Е. Электрооборудование электрических сетей, станций и подстанций : учебное пособие / А. Е. Немировский, И. Ю. Сергиевская, Л. Ю. Крепышева. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 176 с. - ISBN 978-5-9729-1361-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2102081> (дата обращения: 23.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

Хорольский, В. Я. Техничко-экономические расчеты распределительных электрических сетей : учебное пособие / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов, Д.В. Петров. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 96 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-647-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/999930> (дата обращения: 23.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем-руководителем практики в процессе приёма отчетов, а также сдачи обучающимися зачета.

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Приобретённый практический опыт: - подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда; - диагностики состояния муниципальных линий электропередач; - поддержания рабочего состояния линий электропередач; - выполнения ремонта и монтажа после отдельных узлов линий электроснабжения; - обхода и осмотра технического состояния элементов воздушных и кабельных линий электропередачи (опор, заземления, изоляции и арматуры, проводов и тросов); - регистрации в отчетной документации (журналах) обнаруженных в процессе обхода и осмотра линий электропередачи неисправностей; - участия в подготовке предложений для разработки мероприятий по внедрению передовых технологий и способов эксплуатации, повышающих срок службы линий электропередачи, планов и графиков работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту линий электропередачи; - проведения измерений, связанных с проверкой элементов линий электропередачи, при приемке их в эксплуатацию, после окончания строительства и капитального ремонта; Освоенные умения: - визуально и инструментально определять исправность измерительных приборов и электромонтажных инструментов; - проверять функциональность инструмента; - подбирать материалы и электромонтажные инструменты в соответствии технологическому процессу и сменному заданию/наряду; - визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; - безопасно пользоваться различными видами средств индивидуальной защиты; - понимать сменное задание на осмотр сетей силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов промышленного и гражданского назначения;	Формы контроля обучения: – практические задания. Формы оценки; – традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка Методы контроля; – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных. Методы оценки; – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся

- читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы; - выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы; - проводить плановый осмотр сетей электроснабжения; - выявлять и оценивать неисправности в ходе обхода и осмотра сетей; - выполнять технологические приемы технического обслуживания воздушных и кабельных линий электропередач; - выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе сетей электроснабжения; - определять признаки и причины неисправности; - визуально оценивать состояние линий электропередач и элементов конструкции; - выполнять технологические приемы технического обслуживания элементов конструкции и линий электроснабжения; - оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и линий электроснабжения; - диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний; - контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе; - составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи; - разрабатывать предложения по оперативному и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи; - обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений; - обосновывать своевременный вывод линий электропередачи в ремонт, составлять акты и дефектные ведомости.	
--	--

ОТЧЁТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

(вид практики)

на базе _____

(указать наименование профильной организации)

Выполнил _____

(ФИО обучающегося, курс, форма обучения)

Направление подготовки/специальность 08.02.09 «Монтаж, наладка и
эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

Руководитель практики от университета _____

(ФИО, должность)

Руководитель практики от профильной организации _____

(ФИО, должность)

г. Калининград 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

г. Калининград 20__ г.

Основные требования по заполнению дневника практики

1. Заполнить информационную часть (пункт 1).
2. Совместно с преподавателем – руководителем практики составить план работы в соответствии с программой практики (пункт 2). Получить индивидуальные задания по профилю подготовки/специальности и по научно-исследовательской работе.
3. Получить в отделе кадров профильной организации отметку о прибытии на место практики.
4. Регулярно записывать все реально выполняемые работы в соответствии с программой практики (планом работы) (пункт 3).
5. Один раз в две недели (во время консультаций) представлять дневник руководителю практики от профильной организации для проставления соответствующих отметок.
6. Получить отзывы руководителей практики от профильной организации и института (школы) (пункт 4).
7. Получить в отделе кадров профильной организации отметку о выбытии с места практики.
8. Составить отчет в соответствии с требованиями программы практики и индивидуальным заданием.

Основанием для допуска к текущей аттестации являются надлежащим образом оформленные дневник практики и отчет по практике, представленные руководителю практики от института (школы).

9. В установленном институтом (школой) порядке защитить отчет по практике.

1. Информационная часть

Студент(ка) _____
(имя, отчество, фамилия)
_____ формы обучения _____ курса, группы _____
направления подготовки/специальности _____

в соответствии с приказом от _____ № _____
направляется на _____ практику
(вид практики)
в (на) _____
(наименование профильной организации; адрес)

Период практики:
с «___» _____ 20__ г.
по «___» _____ 20__ г.
Руководитель практики от университета _____

(должность, ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)
Институт (школа) _____
Контактный номер телефона _____

Руководитель структурного подразделения (института, школы)

(личная подпись, инициалы, фамилия)

ОТМЕТКА ОТДЕЛА КАДРОВ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)

Прибыл в организацию (на предприятие) «___» _____ 20__ г.
Выбыл из организации (с предприятия) «___» _____ 20__ г.
М.П. _____
(должность) (личная подпись, инициалы, фамилия)

2. Программа практики

2.1. План работы

№ п.п.	Рабочее место практиканта, методические рекомендации преподавателя	Продолжительность (в днях)
1	Ознакомление с Правилами технической эксплуатации электрических сетей внешнего и внутреннего электроснабжения объектов промышленных и гражданских зданий Участие в подготовительном этапе организации работ по технической эксплуатации электрических сетей	1 день
2	Участие в работе по эксплуатации (воздушных или кабельных) линий электропередач	1 день
3	Участие в диагностике состояния (воздушных или кабельных) линий электропередач	1 день
4	Участие в поддержании рабочего состояния (воздушных или кабельных) линий электропередач	1 день
5	Участие в выполнении ремонта и монтажа после ремонта отдельных конструктивных элементов линий электропередач	1 день
6	Составление отчета	1 день

2.2. Индивидуальное задание по профилю подготовки/специальности

В рамках производственной практики ПП02.01 студент должен выполнить следующее задание:

1. Ознакомиться с организацией, ее структурой, правовой формой. Пройти инструктаж по технике безопасности и электробезопасности. Ознакомиться с технической документацией на базе действующей организации.
2. Участвовать в подготовительном этапе организации работ по технической эксплуатации электрических сетей.
3. Участвовать в работе по эксплуатации (воздушных или кабельных) линий электропередач.
4. Участвовать в диагностике состояния (воздушных или кабельных) линий электропередач.
5. Участвовать в поддержании рабочего состояния (воздушных или кабельных) линий электропередач.
6. Участвовать в выполнении ремонта и монтажа после ремонта отдельных конструктивных элементов линий электропередач

По итогам практики предоставить:

1. Задание на практику
2. Дневник практики
3. График прохождения практики
4. Отчет, в котором:
 - 1) Описать построение организационной структуры организации, способ оформления трудовых отношений. Описать работу структурных подразделений.
 - 2) Описать подготовительный этап организации работ по технической эксплуатации электрических сетей.
 - 3) Описать работу по эксплуатации (воздушных или кабельных) линий электропередач.
 - 4) Описать диагностику состояния (воздушных или кабельных) линий электропередач.
 - 5) Описать рабочее состояние (воздушных или кабельных) линий электропередач.
 - 6) Описать ремонт и монтаж после ремонта отдельных конструктивных элементов линий электропередач
 - 7) Описать выполнение индивидуального задания.

вариант	Вопросы индивидуального задания по практике
1.	1. Монтаж групповой розеточной сети гражданских зданий 2. Наладка групповой розеточной сети гражданских зданий 3. Эксплуатация и техническое обслуживание групповой розеточной сети гражданских зданий
2.	1. Монтаж распределительной электрической сети гражданских зданий 2. Наладка распределительной электрической сети гражданских зданий 3. Эксплуатация и техническое обслуживание распределительной электрической сети гражданских зданий
3.	1. Монтаж силовой электрической сети гражданских зданий 2. Наладка силовой электрической сети гражданских зданий 3. Эксплуатация и техническое обслуживание силовой электрической сети гражданских зданий
4.	1. Монтаж электрических кабелей в траншее и выполнение пересечений с инженерными сооружениями 2. Наладка электрических кабелей в траншее и выполнение пересечений с инженерными сооружениями 3. Эксплуатация и техническое обслуживание электрических кабелей в траншее и выполнение пересечений с инженерными сооружениями
5.	1. Монтаж электропроводок внутреннего электроснабжения гражданских

	зданий в коробах 2. Наладка электропроводок внутреннего электроснабжения гражданских зданий в коробах 3. Эксплуатация и техническое обслуживание электропроводок внутреннего электроснабжения гражданских зданий в коробах
6.	1. Монтаж электропроводок внутреннего электроснабжения гражданских зданий в шробах 2. Наладка электропроводок внутреннего электроснабжения гражданских зданий в шробах 3. Эксплуатация и техническое обслуживание электропроводок внутреннего электроснабжения гражданских зданий в шробах
7.	1. Монтаж электропроводок внутреннего электроснабжения в пожаро и взрывоопасных помещениях 2. Наладка электропроводок внутреннего электроснабжения в пожаро и взрывоопасных помещениях 3. Эксплуатация и техническое обслуживание электропроводок внутреннего электроснабжения в пожаро и взрывоопасных помещениях
8.	1. Монтаж электропроводок внутреннего электроснабжения в трубах. 2. Наладка электропроводок внутреннего электроснабжения в трубах 3. Эксплуатация и техническое обслуживание электропроводок внутреннего электроснабжения в трубах
9.	1. Монтаж тросовых электропроводок внутреннего электроснабжения 2. Наладка тросовых электропроводок внутреннего электроснабжения 3. Эксплуатация и техническое обслуживание тросовых электропроводок внутреннего электроснабжения
10.	1. Монтаж воздушных линий напряжением 0,4 кВ внешнего электроснабжения гражданских зданий 2. Наладка воздушных линий напряжением 0,4 кВ внешнего электроснабжения гражданских зданий 3. Эксплуатация и техническое обслуживание воздушных линий напряжением 0,4 кВ внешнего электроснабжения гражданских зданий
11.	1. Монтаж пересечений воздушных линий напряжением 0,4 кВ внешнего электроснабжения с автомагистралью 2. Наладка воздушных линий напряжением 0,4 кВ внешнего электроснабжения гражданских зданий 3. Эксплуатация и техническое обслуживание воздушных линий напряжением 0,4 кВ внешнего электроснабжения гражданских зданий
12.	1. Монтаж воздушных линий напряжением 10-15 кВ 2. Наладка воздушных линий напряжением 10-15 кВ 3. Эксплуатация и техническое обслуживание воздушных линий напряжением 10-15 кВ
13.	1. Монтаж пересечений воздушных линий напряжением 10-15 кВ. с автомагистралью 2. Наладка воздушных линий напряжением 10-15 кВ. 3. Эксплуатация и техническое обслуживание воздушных линий напряжением 4. 10-15 кВ
14.	1. Монтаж заземления опор воздушных линий электроснабжения напряжением 10-15 кВ. 2. Наладка заземления опор воздушных линий электроснабжения напряжением 10-15 кВ. 3. Эксплуатация и техническое обслуживание заземления опор воздушных

	линий электроснабжения напряжением 10-15 кВ.
15.	1. Монтаж кабельных линий внешнего электроснабжения гражданских зданий напряжением 0,4 кВ в траншее. 2. Наладка кабельных линий внешнего электроснабжения гражданских зданий напряжением 0,4 кВ в траншее. 3. Эксплуатация и техническое обслуживание кабельных линий внешнего электроснабжения гражданских зданий напряжением 0,4 кВ в траншее.
16.	1. Монтаж пересечения кабельных линий внешнего электроснабжения гражданских зданий напряжением 0,4 кВ с автотрассой 2. Наладка пересечения кабельных линий внешнего электроснабжения гражданских зданий напряжением 0,4 кВ с автотрассой 3. Эксплуатация и техническое обслуживание пересечений кабельных линий внешнего электроснабжения гражданских зданий напряжением 0,4 кВ с автотрассой
17.	1. Монтаж пересечения кабельных линий внешнего электроснабжения гражданских зданий напряжением 0,4 кВ с газопроводом 2. Наладка пересечения кабельных линий внешнего электроснабжения гражданских зданий напряжением 0,4 кВ с газопроводом 3. Эксплуатация и техническое обслуживание пересечений кабельных линий внешнего электроснабжения гражданских зданий напряжением 0,4 кВ с газопроводом
18.	1. Монтаж пересечения кабельных линий внешнего электроснабжения гражданских зданий напряжением 0,4 кВ с водопроводом 2. Наладка пересечения кабельных линий внешнего электроснабжения гражданских зданий напряжением 0,4 кВ с с водопроводом 3. Эксплуатация и техническое обслуживание пересечений кабельных линий внешнего электроснабжения гражданских зданий напряжением 0,4 кВ с водопроводом
19.	1. Монтаж силовых электросетей внутреннего электроснабжения в жилых домах 2. Наладка силовых электросетей внутреннего электроснабжения в жилых домах 3. Эксплуатация и техническое обслуживание силовых электросетей внутреннего электроснабжения в жилых домах
20.	1. Монтаж силовых электросетей внутреннего электроснабжения в жилых домах 2. Наладка силовых электросетей внутреннего электроснабжения в жилых домах 3. Эксплуатация и техническое обслуживание силовых электросетей внутреннего электроснабжения в жилых домах
21.	1. Монтаж слаботочных электрических сетей пожарной сигнализации в жилых домах 2. Наладка слаботочных электрических сетей пожарной сигнализации в жилых домах 3. Эксплуатация и техническое обслуживание электрических сетей пожарной сигнализации в жилых домах
22.	1. Монтаж слаботочных электрических сетей охранной сигнализации в жилых домах 2. Наладка слаботочных электрических сетей охранной сигнализации в жилых домах 3. Эксплуатация и техническое обслуживание слаботочных электрических сетей охранной сигнализации в жилых домах
23.	1. Монтаж слаботочных электрических сетей пожарно - охранной сигнализации в общественных зданиях

	2. Наладка слаботочных электрических сетей пожарно - охранной сигнализации в общественных зданиях 3. Эксплуатация и техническое обслуживание слаботочных электрических сетей пожарно -охранной сигнализации в общественных зданиях
24.	1. Монтаж слаботочных электрических сетей пожарно - охранной сигнализации в учебных заведениях 2. Наладка слаботочных электрических сетей пожарно - охранной сигнализации в учебных заведениях 3. Эксплуатация и техническое обслуживание слаботочных электрических сетей пожарно -охранной сигнализации в учебных заведениях
25.	1. Монтаж слаботочных электрических сетей пожарно - охранной сигнализации в больницах 2. Наладка слаботочных электрических сетей пожарно - охранной сигнализации в больницах 3. Эксплуатация и техническое обслуживание слаботочных электрических сетей пожарно -охранной сигнализации в больницах

Руководитель практики от университета _____
(подпись, инициалы, фамилия)

Руководитель практики от профильной организации _____
(подпись, инициалы, фамилия)

3. Ход выполнения практики

[illegible]

4. Отзывы руководителей практики

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики

_____,
Фамилия Имя Отчество

обучающийся по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю ПМ 02 Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи в объеме 36 часов с «__» _____ 202__ г. по «__» _____ 202__ г.

В _____
наименование организации

Виды и качество выполнения работ

Виды работ, выполненные обучающимся во время практики	Объем работ, в час.	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и требованиями организации (низкий/средний/высокий)
Ознакомление с Правилами технической эксплуатации электрических сетей внешнего и внутреннего электроснабжения объектов промышленных и гражданских зданий	2	
Участие в подготовительном этапе организации работ по технической эксплуатации электрических сетей	4	
Участие в работе по эксплуатации (воздушных или кабельных) линий электропередач	6	
Участие в диагностике состояния (воздушных или кабельных) линий электропередач	6	
Участие в поддержании рабочего состояния (воздушных или кабельных) линий электропередач	6	
Участие в выполнении ремонта и монтажа после ремонта отдельных конструктивных элементов линий электропередач	6	
Оформление отчета по практике.	6	
ВСЕГО	36	

Оценка сформированности общих и профессиональных компетенций

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Основные показатели/критерии оценки результатов	Оценка да/нет
ПК 2.1. Проверять техническое состояние муниципальных линий электропередач	Правильность организации подготовки инструментов, материалов, оборудования и средств индивидуальной защиты к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда	
	Правильность выполнения диагностики состояния сетей электроснабжения муниципальных линий электропередач в	

	соответствии с требованиями нормативно-технической документации на обслуживание электрических сетей	
ПК 2.2. Выполнять работы по эксплуатации муниципальных линий электропередач	Правильность организации подготовительного этапа проведения работ по эксплуатации, выполнения работ по поддержанию в рабочем состоянии линий электроснабжения	
	Правильность выполнения ремонта отдельных узлов сетей электроснабжения муниципальных линий электропередач в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	
ПК 2.3. Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	Правильность организации порядка выполнения профилактических работ по технической эксплуатации электрических сетей с соответствие с требованиями охраны труда и промышленной и пожарной безопасности	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Способность анализировать задачу и выделять ее составные части	
	Правильность определения этапов решения задачи	
	Правильность составления плана действия	
	Правильность определения необходимых ресурсов	
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Способность планировать процесс поиска	
	Способность оценивать практическую значимость результатов поиска	
	Способность оформлять результаты поиска	
	Широта использования различных источников информации, включая электронные	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
	Способность определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	Грамотность устной и письменной речи на государственном языке РФ	
	Грамотность изложения своих мыслей при оформлении документов по профессиональной тематике на	

контекста	государственном языке	
	Способность учитывать особенности социального и культурного контекста в процессе устной и письменной коммуникации	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Способность описать значимость своей специальности	
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Способность охарактеризовать, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности квалификации.	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках	

Отзыв о работе студента руководителя практики от профильной организации

Руководитель практики от профильной организации (предприятия)

(личная подпись, инициалы, фамилия)

Отзыв о работе студента руководителя практики от университета

Результаты аттестации _____
Руководитель практики от университета

(личная подпись, инициалы, фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

ПРОГРАММА

Производственной практики ПП 03.01

по профессиональному модулю 03

**«Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования,
осветительных сетей и светильников»**

(наименование модуля)

По специальности

08.02.09

(код специальности)

**Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и
гражданских зданий**

(наименование специальности)

Калининград

Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий** по профессиональному модулю **ПМ03 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Саратовская А.С., преподаватель отделения «Строительство и архитектура»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по ПМ03 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников

1.1. Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики является составной частью профессионального модуля **ПМ03 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников**, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

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 профессиональной и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и 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 российских духовно-нравственных 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 3.1 Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников.

ПК 3.2 Выполнять работы по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников.

ПК 3.3 Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит.

ПК 3.4 Выполнять наладку электроприводов.

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности
Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников.

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

Практика имеет целью комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности **Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников** по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся при прохождении производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- организации и выполнении монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников;
- выполнения работ по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников;
- организации и выполнении проверки и наладки электрооборудования, системы освещения и электрических сетей;
- выполнения наладки электроприводов;
- ознакомление с правилами и порядком проектирования электрооборудования, системы освещения и электрических сетей объектов промышленных и гражданских зданий, проектной документацией на монтаж и электрооборудования, осветительных сетей и светильников;

уметь:

- составлять отдельные разделы проекта производства работ;

- анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж отдельных узлов системы электроснабжения силовых и осветительных установок;
- выполнять монтаж линий электроснабжения силовых и осветительных установок в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности;
- выполнять приемо-сдаточные испытания;
- выполнять работы по проверке и настройке устройств электроснабжения силовых и осветительных электроприемников;
- выполнять наладку линий электроснабжения силовых и осветительных установок в соответствии с требованиями нормативных документов и техники безопасности;
- оформлять протоколы по завершении приемосдаточных испытаний;
- выполнять электрические расчеты системы электроснабжения и электрических сетей;
- осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;
- выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера;
- обеспечивать рациональное расходование материалов, оборудования, инструмента и приспособлений;

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Промежуточная аттестация проводится в форме «зачёта».

1.3. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом в рамках модуля **ПМ03 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников** после прохождения следующих междисциплинарных курсов:

- МДК 03.01 Монтаж и наладка электрооборудования промышленных и гражданских зданий
- МДК 03.02 Внутреннее и внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий.

Сроки и продолжительность проведения производственной практики определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

Количество часов на освоение программы практики ПП 03.01 – **108** часов.

Производственная практика необходима для завершения освоения вида профессиональной деятельности **Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников.**

Производственная практика по профилю специальности проводится на производственных базах ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обучающиеся проходят производственную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников.
ПК 3.2	Выполнять работы по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников.
ПК 3.3	Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит.
ПК 3.4	Выполнять наладку электроприводов.
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 профессиональной и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и 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 российских духовно-нравственных 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

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды производственных работ	Кол- во часов
1.	Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников	ознакомление с правилами безопасности при монтаже электрооборудования промышленных и гражданских зданий	6
2.		ознакомление с организацией электромонтажных работ	6
3.		участие в составлении заявок на электромонтажные работы, на приобретение материалов, технических средств	6
4.		участие в материально-техническом обеспечении электромонтажных работ	6
5.		выполнение работ по монтажу электрооборудования промышленных и гражданских зданий	18
6.		подготовка технической и нормативной документации для выполнения электромонтажных работ	12
7.		ознакомление со структурой проектных организаций	6
8.		ознакомление с этапами проектирования электрооборудования промышленных и гражданских зданий	6
9.		ознакомление с правилами безопасности при выполнении работ по наладке электрооборудования ознакомление с нормативными документами на пуско-наладочные работы	6
10.		участие в проведении пуско-наладочных работ	12
11.		участие в приемосдаточных испытаниях электрооборудования	12
12.		составление актов по приемке и наладке электрооборудования; составление отчета	12
ИТОГО:			0

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики.

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

В период прохождения производственной практики на обучающихся распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в данном учреждении, а также трудовое законодательство в части государственного социального страхования.

Руководство производственной практикой осуществляется руководителями от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта и от предприятия/организации.

Для руководства производственной практикой на учебную группу обучающихся приказом по ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта назначается руководитель производственной практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обязанности руководителя практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта:

- разработать тематику индивидуальных заданий для студентов;
- проводить индивидуальные или групповые консультации в ходе практики;
- участвовать в проведении собраний с обучающимися по вопросам организации производственной практики;
- ознакомить обучающихся с программой практики;
- ознакомить руководителя производственной практики от предприятия/организации с целями и задачами практики, содержанием рабочей программы, а также с их обязанностями по руководству практикой;
- составлять совместно с руководителем практики от предприятия/организации (до начала практики) графики работы и перемещения обучающихся по отдельным функциональным подразделениям предприятия/организации в соответствии программой практики;
- оказывать методическую помощь руководителям практики от предприятия/организации в организации и проведении практики;
- совместно с руководителем практики от предприятия/организации организовывать проведение инструктажа по технике безопасности для обучающихся;
- сопровождать обучающихся при распределении на рабочие места и осуществлять контроль за соблюдением условий для выполнения обучающимися программы практики, графика работы;

- регулярно следить за дисциплиной, формой одежды и выполнением правил внутреннего распорядка обучающимися;
- регулярно контролировать ведение обучающимися дневников производственной практики;
- оказывать практическую помощь обучающимся при отработке профессиональных навыков и умений;
- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик, совместно с руководителем практики от предприятия/организации;
- совместно с руководителями практики от предприятия/организации составлять и утверждать характеристики на каждого студента по завершении практики;
- участвовать совместно с руководителем практики от предприятия/организации в проведении аттестации обучающихся по итогам практики;
- вести журнал руководителя производственной практики;
- регулярно информировать заведующего отделением о ходе практики.

Обязанности руководителя производственной практики от предприятия/организации:

- создавать условия для прохождения производственной практики обучающимися согласно требованиям программы производственной практики;
- совместно с руководителем практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта составлять (до начала практики) графики перемещения обучающихся по отдельным функциональным подразделениям предприятия/организации в соответствии с программой практики;
- распределять прибывших на практику обучающихся по рабочим местам;
- ознакомить обучающихся с задачами, структурой, функциями и правилами внутреннего распорядка предприятия/организации, в котором проводится практика;
- организовывать проведение инструктажа обучающихся по технике безопасности;
- осуществлять контроль за выполнением обучающимися правил внутреннего распорядка и соблюдением ими трудовой дисциплины и техники безопасности;
- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик, совместно с руководителем практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта;

- участвовать в ходе проведения аттестации обучающихся после прохождения производственной практики;
- контролировать выполнение графика работы обучающихся и обеспечивать занятость обучающихся в течение рабочего дня;
- ежедневно проверять дневники производственной практики обучающихся и оказывать им помощь в составлении отчетов по практике;
- ежедневно оценивать работу обучающихся;
- совместно с руководителем производственной практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта составлять итоговые характеристики о работе каждого студента на производственной практике.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели должны иметь высшее образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015611-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2174001> (дата обращения: 23.01.2026). — Режим доступа: по подписке.

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, 2026. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1872623. - ISBN 978-5-16-017754-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2216267> (дата обращения: 23.01.2026). — Режим доступа: по подписке.

Сибикин, М. Ю. Справочник электрика по ремонту электрооборудования промышленных предприятий / Ю.Д. Сибикин. — 2-е изд., доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 262 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1863106. - ISBN 978-5-16-017615-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2224064> (дата обращения: 23.01.2026). — Режим доступа: по подписке.

Сибикин, Ю. Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий : учебник / Ю. Д. Сибикин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026.

— 405 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013093-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2214749> (дата обращения: 23.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

Шеховцов, В. П. Осветительные установки промышленных и гражданских объектов : учебное пособие / В.П. Шеховцов. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 158 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-021201-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2214698> (дата обращения: 23.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

Немировский, А. Е. Электрооборудование электрических сетей, станций и подстанций : учебное пособие / А. Е. Немировский, И. Ю. Сергиевская, Л. Ю. Крепышева. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 176 с. - ISBN 978-5-9729-1361-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2102081> (дата обращения: 23.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

Хорольский, В. Я. Техничко-экономические расчеты распределительных электрических сетей : учебное пособие / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов, Д.В. Петров. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 96 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-647-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/999930> (дата обращения: 23.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем-руководителем практики в процессе приёма отчетов, а также сдачи обучающимися зачета.

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Приобретённый практический опыт: - организации и выполнении монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников; - выполнения работ по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников; - организации и выполнении проверки и наладки электрооборудования, системы освещения и электрических сетей; - выполнения наладки электроприводов; - ознакомление с правилами и порядком проектирования электрооборудования, системы освещения и электрических сетей объектов промышленных и гражданских зданий, проектной документацией на монтаж и электрооборудования, осветительных сетей и светильников; Освоенные умения: - составлять отдельные разделы проекта производства работ; - анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж отдельных узлов системы электроснабжения силовых и осветительных установок; - выполнять монтаж линий электроснабжения силовых и осветительных установок в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности; - выполнять приемо-сдаточные испытания; - выполнять работы по проверке и настройке устройств электроснабжения силовых и осветительных электроприемников; - выполнять наладку линий электроснабжения силовых и осветительных установок в соответствии с требованиями нормативных документов и техники безопасности; - оформлять протоколы по завершении приемосдаточных испытаний; - выполнять электрические расчеты системы электроснабжения и электрических сетей;	Формы контроля обучения: – практические задания. Формы оценки; – традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка Методы контроля; – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных. Методы оценки; – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся

- осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения; - выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера; - обеспечивать рациональное расходование материалов, оборудования, инструмента и приспособлений.	
--	--

ОТЧЁТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

(вид практики)

на базе _____

(указать наименование профильной организации)

Выполнил _____

(ФИО обучающегося, курс, форма обучения)

Направление подготовки/специальность 08.02.09 «Монтаж, наладка и
эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

Руководитель практики от университета _____

(ФИО, должность)

Руководитель практики от профильной организации _____

(ФИО, должность)

г. Калининград 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

г. Калининград 20__ г.

Основные требования по заполнению дневника практики

1. Заполнить информационную часть (пункт 1).
2. Совместно с преподавателем – руководителем практики составить план работы в соответствии с программой практики (пункт 2). Получить индивидуальные задания по профилю подготовки/специальности и по научно-исследовательской работе.
3. Получить в отделе кадров профильной организации отметку о прибытии на место практики.
4. Регулярно записывать все реально выполняемые работы в соответствии с программой практики (планом работы) (пункт 3).
5. Один раз в две недели (во время консультаций) представлять дневник руководителю практики от профильной организации для проставления соответствующих отметок.
6. Получить отзывы руководителей практики от профильной организации и института (школы) (пункт 4).
7. Получить в отделе кадров профильной организации отметку о выбытии с места практики.
8. Составить отчет в соответствии с требованиями программы практики и индивидуальным заданием.

Основанием для допуска к текущей аттестации являются надлежащим образом оформленные дневник практики и отчет по практике, представленные руководителю практики от института (школы).

9. В установленном институтом (школой) порядке защитить отчет по практике.

1. Информационная часть

Студент(ка) _____
(имя, отчество, фамилия)
_____ формы обучения _____ курса, группы _____
направления подготовки/специальности _____

в соответствии с приказом от _____ № _____
направляется на _____ практику
(вид практики)
в (на) _____
(наименование профильной организации; адрес)

Период практики:
с «___» _____ 20___ г.
по «___» _____ 20___ г.
Руководитель практики от университета _____

(должность, ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)
Институт (школа) _____
Контактный номер телефона _____

Руководитель структурного подразделения (института, школы)

(личная подпись, инициалы, фамилия)

ОТМЕТКА ОТДЕЛА КАДРОВ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)

Прибыл в организацию (на предприятие) «___» _____ 20___ г.
Выбыл из организации (с предприятия) «___» _____ 20___ г.
М.П. _____
(должность) (личная подпись, инициалы, фамилия)

2. Программа практики

2.1. План работы

№ п.п.	Рабочее место практиканта, методические рекомендации преподавателя	Продолжительность (в днях)
1	Ознакомление с правилами безопасности при монтаже электрооборудования промышленных и гражданских зданий	1 день
2	Ознакомление с организацией электромонтажных работ	1 день
3	Участие в составлении заявок на электромонтажные работы, на приобретение материалов, технических средств	1 день
4	Участие в материально-техническом обеспечении электромонтажных работ	1 день
5	Выполнение работ по монтажу электрооборудования промышленных и гражданских зданий	3 дня
6	Подготовка технической и нормативной документации для выполнения электромонтажных работ	2 дня
7	Ознакомление со структурой проектных организаций	1 день
8	Ознакомление с этапами проектирования электрооборудования промышленных и гражданских зданий	1 день
9	Ознакомление с правилами безопасности при выполнении работ по наладке электрооборудования. Ознакомление с нормативными документами на пуско-наладочные работы	1 день
10	Участие в проведении пуско-наладочных работ	2 дня
11	Участие в приемосдаточных испытаниях электрооборудования	2 дня
12	Составление актов по приемке и наладке электрооборудования; составление отчета	2 дня

2.2. Индивидуальное задание по профилю подготовки/специальности

В рамках производственной практики ПП03.01 студент должен выполнить следующее задание:

1. Ознакомиться с организацией, ее структурой, правовой формой. Пройти инструктаж по технике безопасности и электробезопасности. Ознакомиться с технической документацией на базе действующей организации.
2. Ознакомиться с правилами безопасности при монтаже электрооборудования промышленных и гражданских зданий.
3. Ознакомиться с организацией электромонтажных работ.
4. Участвовать в составлении заявок на электромонтажные работы, на приобретение материалов, технических средств.
5. Участвовать в материально-техническом обеспечении электромонтажных работ.
6. Выполнять работы по монтажу электрооборудования промышленных и гражданских зданий.
7. Подготавливать технической и нормативной документации для выполнения электромонтажных работ.
8. Ознакомиться со структурой проектных организаций.
9. Ознакомиться с этапами проектирования электрооборудования промышленных и гражданских зданий.
10. Ознакомиться с правилами безопасности при выполнении работ по наладке электрооборудования.
11. Ознакомиться с нормативными документами на пуско-наладочные работы.
12. Участвовать в проведении пуско-наладочных работ.
13. Участвовать в приемосдаточных испытаниях электрооборудования.
14. Составлять акты по приемке и наладке электрооборудования; составление отчета.

По итогам практики предоставить:

1. Задание на практику
 2. Дневник практики
 3. График прохождения практики
 4. Отчет, в котором:
 - 1) Описать построение организационной структуры организации, способ оформления трудовых отношений. Описать работу структурных подразделений.
 - 2) По индивидуальному заданию описать технологию монтажа электрооборудования:
 - описать подготовительные этапы;
 - описать технические средства, используемые при проведении электромонтажа;
 - приложить монтажные схемы, графики, чертежи необходимые при производстве электромонтажных работ.
 - 3) Требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении электромонтажных работ по индивидуальному заданию.
Описать:
 - мероприятия по обеспечению соблюдения требований охраны труда техники безопасности и электробезопасности, осуществленные объекте монтажа;
- К отчету приложить формы документов:
- электромонтажные схемы;
 - заявки поставки материалов, комплектующих, или движения рабочих, машин и механизмов;
 - любые спецификации на электромонтажные и установочные изделия;
 - акты освидетельствования и приемки работ;
 - табель учета рабочего времени;
 - журнал инструктажа и пр.

№ варианта	Задание
1	Монтаж светильников общего назначения для ламп ДРЛ
2	Монтаж светильников с люминесцентными лампами.

3	Монтаж взрывозащищенных светильников с лампами ДРЛ.
4	Монтаж, электроустановочных устройств (розеток, выключателей) для электропроводки проложенных плоскими проводами в коробах.
5	Монтаж электроустановочных устройств (розеток, выключателей) для электропроводки проложенных плоскими проводами скрыто.
6	Монтаж аппаратов защиты (напряжением до 1 кВ.) в РЩ.
7	Монтаж приборов учета электрической энергии.
8	Монтаж комплектных распределительных устройств внутренней установки.
9	Монтаж асинхронных двигателей.
10	Монтаж вводно – распределительного устройства (ВРУ) напряжением 380/220В с глухозаземленной нейтралью.
11	Монтаж распределительных щитов.
12	Монтаж магистрального шинопровода напряжением до 1 кВ.
13	Монтаж распределительных шинопроводов напряжением до 1 кВ.
14	Монтаж комплектной трансформаторной подстанции внутренней установки.
15	Монтаж силового трансформатора.
16	Монтаж трансформатора тока.
17	Монтаж конденсаторных установок.
18	Монтаж трансформатора напряжения .
19	Монтаж масляного выключателя.
20	Монтаж разъединителей.
21	Монтаж вводов и газового реле трансформатора.
22	Монтаж системы охлаждения трансформатора.
23	Монтаж взрывозащищенных двигателей.
24	Монтаж осветительного шинопровода.
25	Монтаж кабельных линий.

Руководитель практики от университета _____
(подпись, инициалы, фамилия)

Руководитель практики от профильной организации _____
(подпись, инициалы, фамилия)

3. Ход выполнения практики

[illegible]

4. Отзывы руководителей практики

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики

_____,
Фамилия Имя Отчество

обучающийся по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю ПМ 03 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников в объеме 108 часов с «__» _____ 202__ г. по «__» _____ 202__ г.

В _____
наименование организации

Виды и качество выполнения работ

Виды работ, выполненные обучающимся во время практики	Объем работ, в час.	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и требованиями организации (низкий/средний/высокий)
Ознакомление с правилами безопасности при монтаже электрооборудования промышленных и гражданских зданий	6	
Ознакомление с организацией электромонтажных работ	6	
Участие в составлении заявок на электромонтажные работы, на приобретение материалов, технических средств	6	
Участие в материально-техническом обеспечении электромонтажных работ	6	
Выполнение работ по монтажу электрооборудования промышленных и гражданских зданий	18	
Подготовка технической и нормативной документации для выполнения электромонтажных работ	12	
Ознакомление со структурой проектных организаций	6	
Ознакомление с этапами проектирования электрооборудования промышленных и гражданских зданий	6	
Ознакомление с правилами безопасности при выполнении работ по наладке электрооборудования Ознакомление с нормативными документами на пуско-наладочные работы	6	
Участие в проведении пуско-наладочных работ	12	
Участие в приемосдаточных испытаниях электрооборудования	12	
Составление актов по приемке и наладке электрооборудования; составление отчета	12	
ВСЕГО	108	

Оценка сформированности общих и профессиональных компетенций

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Основные показатели/критерии оценки результатов	Оценка да/нет
ПК 3.1. Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников	Правильность выполнения монтажа питающего и распределительного электрооборудования системы электроснабжения, в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности	
ПК 3.2. Выполнять работы по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников	Правильность выполнения монтажа осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности	
ПК 3.3. Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит	Правильность выполнения работ по проверке и настройке электрооборудования на объектах промышленного и гражданского назначения	
ПК 3.4. Выполнять наладку электроприводов	Правильность выполнения работ по наладке электроприводов	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Способность анализировать задачу и выделять ее составные части	
	Правильность определения этапов решения задачи	
	Правильность составления плана действия	
	Правильность определения необходимых ресурсов	
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Способность планировать процесс поиска	
	Способность оценивать практическую значимость результатов поиска	
	Способность оформлять результаты поиска	
	Широта использования различных источников информации, включая электронные	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
	Способность определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в	Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального	

коллективе и команде	статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотность устной и письменной речи на государственном языке РФ	
	Грамотность изложения своих мыслей при оформлении документов по профессиональной тематике на государственном языке	
	Способность учитывать особенности социального и культурного контекста в процессе устной и письменной коммуникации	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Способность описать значимость своей специальности	
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Способность охарактеризовать, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности квалификации.	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках	

Отзыв о работе студента руководителя практики от профильной организации

Руководитель практики от профильной организации (предприятия)

(личная подпись, инициалы, фамилия)

Отзыв о работе студента руководителя практики от университета

Результаты аттестации _____

Руководитель практики от университета

(личная подпись, инициалы, фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

ПРОГРАММА

Производственной практики ПП 04.01 и 04.02

по профессиональному модулю 04

«Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования»
(наименование модуля)

По специальности

08.02.09
(код специальности)

**Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и
гражданских зданий**
(наименование специальности)

Калининград

Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий** по профессиональному модулю **ПМ04 Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Саратовская А.С., преподаватель отделения «Строительство и архитектура»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по ПМ04 Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования

1.1. Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики является составной частью профессионального модуля **ПМ04 Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования**, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

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 профессиональной и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и 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 российских духовно-нравственных 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 4.1 Обслуживать оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса.

ПК 4.2 Выполнять монтаж и наладку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.

ПК 4.3 Выполнять ремонт электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.

ПК 4.4 Выполнять ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВт, устранение неисправностей в них.

ПК 4.5 Обслуживание технологического оборудования с электронными схемами управления.

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности
Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

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

Практика имеет целью комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности **Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования** по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся при прохождении производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- подготовки материально – технического обеспечения к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;
- диагностики состояния оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса объектов производственного и гражданского назначения;
- поддержания рабочего состояния технологического электрооборудования оборудования с электронными схемами управления;
- выполнения ремонта отдельных узлов систем управления автоматизации электрооборудованием объектов производственного и гражданского назначения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;

уметь:

- составлять отдельные разделы проекта производства работ;
- анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж отдельных узлов систем управления автоматизации электрооборудованием;

- выполнять ремонт слаботочных систем управления автоматизации электрооборудованием на объектах промышленного и гражданского назначения в соответствии с проектом производства работ, рабочим чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;
- выполнять приемо-сдаточные испытания состояния оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса объектов;
- оформлять протоколы по завершению испытаний;
- выполнять диагностику слаботочных систем управления автоматизации электрооборудованием на объектах промышленного и гражданского назначения;
- выполнять техническую эксплуатацию слаботочных систем управления автоматизации электрооборудованием на объектах промышленного и гражданского назначения;
- выполнять ремонт отдельных узлов систем управления автоматизации электрооборудованием объектов производственного и гражданского назначения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
- осуществлять выбор слаботочного и силового электрооборудования на разных уровнях напряжения.

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Промежуточная аттестация проводится в форме «зачёта».

1.3. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом в рамках модуля **ПМ04 Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования** после прохождения следующего междисциплинарного курса:

- МДК 04.01 Ремонт и техническое обслуживание электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Сроки и продолжительность проведения производственной практики определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

Количество часов на освоение программы практики – **108 часов**.

Производственная практика необходима для завершения освоения вида профессиональной деятельности **Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования**.

Производственная практика по профилю специальности проводится на производственных базах ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обучающиеся проходят производственную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Обслуживать оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса.
ПК 4.2	Выполнять монтаж и наладку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.
ПК 4.3	Выполнять ремонт электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.
ПК 4.4	Выполнять ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВт, устранение неисправностей в них.
ПК 4.5	Обслуживание технологического оборудования с электронными схемами управления.
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 профессиональной и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и 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 российских духовно-нравственных 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

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды производственных работ	Кол- во часов
1.	Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования	Участие в подготовительном этапе работ по эксплуатации и техническом обслуживании электрооборудования с автоматизированным управлением технологического процесса	6
2.		Ознакомление с технологической схемой технического обслуживания электрооборудования систем вентиляции и кондиционирования	18
3.		Ознакомление с технологической схемой технического обслуживания электрооборудования систем теплоснабжения	18
4.		Ознакомление с технологической схемой технического обслуживания электрооборудования систем водоснабжения	18
5.		Участие в работе по ремонту электрооборудования распределительных устройств напряжением до 1 кВ	24
6.		Выбор материала и электромонтажных инструментов в соответствии с полученным заданием	6
7.		Промывка и протирка световых домовых знаков и уличных указателей	12
8.		Составление отчета	6
ИТОГО:			0

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики.

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

В период прохождения производственной практики на обучающихся распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в данном учреждении, а также трудовое законодательство в части государственного социального страхования.

Руководство производственной практикой осуществляется руководителями от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта и от предприятия/организации.

Для руководства производственной практикой на учебную группу обучающихся приказом по ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта назначается руководитель производственной практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обязанности руководителя практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта:

- разработать тематику индивидуальных заданий для студентов;
- проводить индивидуальные или групповые консультации в ходе практики;
- участвовать в проведении собраний с обучающимися по вопросам организации производственной практики;
- ознакомить обучающихся с программой практики;
- ознакомить руководителя производственной практики от предприятия/организации с целями и задачами практики, содержанием рабочей программы, а также с их обязанностями по руководству практикой;
- составлять совместно с руководителем практики от предприятия/организации (до начала практики) графики работы и перемещения обучающихся по отдельным функциональным подразделениям предприятия/организации в соответствии программой практики;
- оказывать методическую помощь руководителям практики от предприятия/организации в организации и проведении практики;
- совместно с руководителем практики от предприятия/организации организовывать проведение инструктажа по технике безопасности для обучающихся;
- сопровождать обучающихся при распределении на рабочие места и осуществлять контроль за соблюдением условий для выполнения обучающимися программы практики, графика работы;

- регулярно следить за дисциплиной, формой одежды и выполнением правил внутреннего распорядка обучающимися;
- регулярно контролировать ведение обучающимися дневников производственной практики;
- оказывать практическую помощь обучающимся при отработке профессиональных навыков и умений;
- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик, совместно с руководителем практики от предприятия/организации;
- совместно с руководителями практики от предприятия/организации составлять и утверждать характеристики на каждого студента по завершении практики;
- участвовать совместно с руководителем практики от предприятия/организации в проведении аттестации обучающихся по итогам практики;
- вести журнал руководителя производственной практики;
- регулярно информировать заведующего отделением о ходе практики.

Обязанности руководителя производственной практики от предприятия/организации:

- создавать условия для прохождения производственной практики обучающимися согласно требованиям программы производственной практики;
- совместно с руководителем практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта составлять (до начала практики) графики перемещения обучающихся по отдельным функциональным подразделениям предприятия/организации в соответствии с программой практики;
- распределять прибывших на практику обучающихся по рабочим местам;
- ознакомить обучающихся с задачами, структурой, функциями и правилами внутреннего распорядка предприятия/организации, в котором проводится практика;
- организовывать проведение инструктажа обучающихся по технике безопасности;
- осуществлять контроль за выполнением обучающимися правил внутреннего распорядка и соблюдением ими трудовой дисциплины и техники безопасности;
- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик, совместно с руководителем практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта;

- участвовать в ходе проведения аттестации обучающихся после прохождения производственной практики;
- контролировать выполнение графика работы обучающихся и обеспечивать занятость обучающихся в течение рабочего дня;
- ежедневно проверять дневники производственной практики обучающихся и оказывать им помощь в составлении отчетов по практике;
- ежедневно оценивать работу обучающихся;
- совместно с руководителем производственной практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта составлять итоговые характеристики о работе каждого студента на производственной практике.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели должны иметь высшее образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015611-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2174001> (дата обращения: 23.01.2026). — Режим доступа: по подписке.

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, 2026. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1872623. - ISBN 978-5-16-017754-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2216267> (дата обращения: 23.01.2026). — Режим доступа: по подписке.

Сибикин, М. Ю. Справочник электрика по ремонту электрооборудования промышленных предприятий / Ю.Д. Сибикин. — 2-е изд., доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 262 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1863106. - ISBN 978-5-16-017615-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2224064> (дата обращения: 23.01.2026). — Режим доступа: по подписке.

Сибикин, Ю. Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий : учебник / Ю. Д. Сибикин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026.

— 405 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013093-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2214749> (дата обращения: 23.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

Шеховцов, В. П. Осветительные установки промышленных и гражданских объектов : учебное пособие / В.П. Шеховцов. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 158 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-021201-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2214698> (дата обращения: 23.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

Немировский, А. Е. Электрооборудование электрических сетей, станций и подстанций : учебное пособие / А. Е. Немировский, И. Ю. Сергиевская, Л. Ю. Крепышева. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 176 с. - ISBN 978-5-9729-1361-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2102081> (дата обращения: 23.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

Хорольский, В. Я. Техничко-экономические расчеты распределительных электрических сетей : учебное пособие / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов, Д.В. Петров. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 96 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-647-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/999930> (дата обращения: 23.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем-руководителем практики в процессе приёма отчетов, а также сдачи обучающимися зачета.

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Приобретённый практический опыт: - подготовки материально – технического обеспечения к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда; - диагностики состояния оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса объектов производственного и гражданского назначения; - поддержания рабочего состояния технологического электрооборудования оборудования с электронными схемами управления; - выполнения ремонта отдельных узлов систем управления автоматизации электрооборудованием объектов производственного и гражданского назначения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; Освоенные умения: - составлять отдельные разделы проекта производства работ; - анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж отдельных узлов систем управления автоматизации электрооборудованием; - выполнять ремонт слаботочных систем управления автоматизации электрооборудованием на объектах промышленного и гражданского назначения в соответствии с проектом производства работ, рабочим чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности; - выполнять приемо-сдаточные испытания состояния оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса объектов; - оформлять протоколы по завершению испытаний; - выполнять диагностику слаботочных систем управления автоматизации электрооборудованием на объектах промышленного и гражданского назначения; - выполнять техническую эксплуатацию слаботочных систем управления автоматизации электрооборудованием на объектах промышленного и гражданского назначения;	Формы контроля обучения: – практические задания. Формы оценки; – традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка Методы контроля; – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных. Методы оценки; – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся

- выполнять ремонт отдельных узлов систем управления автоматизации электрооборудованием объектов производственного и гражданского назначения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - осуществлять выбор слаботочного и силового электрооборудования на разных уровнях напряжения.	
---	--

ОТЧЁТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

(вид практики)

на базе _____

(указать наименование профильной организации)

Выполнил _____

(ФИО обучающегося, курс, форма обучения)

Направление подготовки/специальность 08.02.09 «Монтаж, наладка и
эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

Руководитель практики от университета _____

(ФИО, должность)

Руководитель практики от профильной организации _____

(ФИО, должность)

г. Калининград 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

г. Калининград 20__ г.

Основные требования по заполнению дневника практики

1. Заполнить информационную часть (пункт 1).
2. Совместно с преподавателем – руководителем практики составить план работы в соответствии с программой практики (пункт 2). Получить индивидуальные задания по профилю подготовки/специальности и по научно-исследовательской работе.
3. Получить в отделе кадров профильной организации отметку о прибытии на место практики.
4. Регулярно записывать все реально выполняемые работы в соответствии с программой практики (планом работы) (пункт 3).
5. Один раз в две недели (во время консультаций) представлять дневник руководителю практики от профильной организации для проставления соответствующих отметок.
6. Получить отзывы руководителей практики от профильной организации и института (школы) (пункт 4).
7. Получить в отделе кадров профильной организации отметку о выбытии с места практики.
8. Составить отчет в соответствии с требованиями программы практики и индивидуальным заданием.

Основанием для допуска к текущей аттестации являются надлежащим образом оформленные дневник практики и отчет по практике, представленные руководителю практики от института (школы).

9. В установленном институтом (школой) порядке защитить отчет по практике.

1. Информационная часть

Студент(ка) _____
(имя, отчество, фамилия)
_____ формы обучения _____ курса, группы _____
направления подготовки/специальности _____

в соответствии с приказом от _____ № _____
направляется на _____ практику
(вид практики)
в (на) _____
(наименование профильной организации; адрес)

Период практики:
с «___» _____ 20___ г.
по «___» _____ 20___ г.
Руководитель практики от университета _____

(должность, ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)
Институт (школа) _____
Контактный номер телефона _____

Руководитель структурного подразделения (института, школы)

(личная подпись, инициалы, фамилия)

ОТМЕТКА ОТДЕЛА КАДРОВ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)

Прибыл в организацию (на предприятие) «___» _____ 20___ г.
Выбыл из организации (с предприятия) «___» _____ 20___ г.
М.П. _____
(должность) (личная подпись, инициалы, фамилия)

2. Программа практики

2.1. План работы

№ п.п.	Рабочее место практиканта, методические рекомендации преподавателя	Продолжительность (в днях)
1	Участие в подготовительном этапе работ по эксплуатации и техническом обслуживании электрооборудования с автоматизированным управлением технологического процесса	1 день
2	Ознакомление с технологической схемой технического обслуживания электрооборудования систем вентиляции и кондиционирования	3 дня
3	Ознакомление с технологической схемой технического обслуживания электрооборудования систем теплоснабжения	3 дня
4	Ознакомление с технологической схемой технического обслуживания электрооборудования систем водоснабжения	3 дня
5	Участие в работе по ремонту электрооборудования распределительных устройств напряжением до 1 кВ	4 дня
6	Выбор материала и электромонтажных инструментов в соответствии с полученным заданием	1 день
7	Промывка и протирка световых домовых знаков и уличных указателей	2 дня
8	Составление отчета	1 день

2.2. Индивидуальное задание по профилю подготовки/специальности

В рамках производственной практики ПП04.01 студент должен выполнить следующее задание:

1. Ознакомиться с организацией, ее структурой, правовой формой. Пройти инструктаж по технике безопасности и электробезопасности. Ознакомиться с технической документацией на базе действующей организации.
2. Участвовать в подготовительном этапе работ по эксплуатации и техническом обслуживании электрооборудования с автоматизированным управлением технологического процесса.
3. Ознакомиться с технологической схемой технического обслуживания электрооборудования систем вентиляции и кондиционирования.
4. Ознакомиться с технологической схемой технического обслуживания электрооборудования систем теплоснабжения.
5. Ознакомиться с технологической схемой технического обслуживания электрооборудования систем водоснабжения.
6. Участвовать в работе по ремонту электрооборудования распределительных устройств напряжением до 1 кВ.
7. Проводить подборку материала и электромонтажных инструментов в соответствии с полученным заданием.
8. Проводить промывку и протирку световых домовых знаков и уличных указателей.
9. Составить отчет.

По итогам практики предоставить:

1. Задание на практику
2. Дневник практики
3. График прохождения практики
4. Отчет, в котором:
 - 1) Описать построение организационной структуры организации, способ оформления трудовых отношений. Описать работу структурных подразделений.
 - 2) Описать в подготовительном этапе работы по эксплуатации и техническом обслуживании электрооборудования с автоматизированным управлением технологического процесса.
 - 3) Описать технологическую схему технического обслуживания электрооборудования систем вентиляции и кондиционирования.
 - 4) Описать технологическую схему технического обслуживания электрооборудования систем теплоснабжения.
 - 5) Описать технологическую схему технического обслуживания электрооборудования систем водоснабжения.
 - 6) Описать работу по ремонту электрооборудования распределительных устройств напряжением до 1 кВ.
 - 7) Описать этапы работы по промывке и протирке световых домовых знаков и уличных указателей.
 - 8) Описать материалы и электромонтажные инструменты в соответствии с полученным заданием.
 - 9) Описать соблюдение правил техники безопасности и электробезопасности при выполнении работ.
 - 10) Представить выполненной индивидуальное задание.

№ варианта	Задание
1	Техническое обслуживание и ремонт элементов конструкции измерительного трансформатора тока.
2	Техническое обслуживание и ремонт светильников с люминесцентными лампами.
3	Техническое обслуживание и ремонт элементов системы защиты

	внутренних электрических сетей
4	Техническое обслуживание и ремонт электроустановочных устройств (розеток, выключателей) для электропроводки проложенных плоскими проводами в коробах.
5	Техническое обслуживание и ремонт элементов системы автоматического управления пожарной сигнализации
6	Техническое обслуживание и ремонт элементов управления электрооборудованием вентиляционных установок
7	Техническое обслуживание и ремонт элементов конструкции приборов учета электрической энергии.
8	Техническое обслуживание и ремонт элементов управления электрооборудованием установки водоснабжения
9	Техническое обслуживание и ремонт элементов конструкции асинхронных двигателей.
10	Ремонт элементов управления электрооборудованием установок кондиционирования
11	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования распределительных щитов.
12	Техническое обслуживание и ремонт элементов управления электрооборудованием подъемно – транспортных установок
13	Ремонт электрооборудования вентиляционных установок
14	Техническое обслуживание и ремонт обмоток силового трансформатора
15	Техническое обслуживание и ремонт магнитопровода силового трансформатора.
16	Техническое обслуживание и ремонт переключающих устройств силового трансформатора
17	Техническое обслуживание и ремонт конденсаторных установок.
18	Техническое обслуживание и ремонт трансформатора напряжения .
19	Техническое обслуживание и ремонт масляного выключателя.
20	Техническое обслуживание и ремонт разъединителей.
21	Техническое обслуживание и ремонт вводов и газового реле трансформатора.
22	Техническое обслуживание и ремонт системы охлаждения трансформатора.
23	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования распределительных устройств напряжением 0,4 кВ.
24	Техническое обслуживание и ремонт элементов конструкции системы заземления.
25	Техническое обслуживание и ремонт элементов конструкции системы уравнивания потенциалов

Руководитель практики от университета _____
(подпись, инициалы, фамилия)

Руководитель практики от профильной организации _____
(подпись, инициалы, фамилия)

3. Ход выполнения практики

[illegible]

4. Отзывы руководителей практики

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики

_____,
Фамилия Имя Отчество

обучающийся по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю ПМ 04 Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования в объеме 108 часов с «__» _____ 202__ г. по «__» _____ 202__ г.

В _____
наименование организации

Виды и качество выполнения работ

Виды работ, выполненные обучающимся во время практики	Объем работ, в час.	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и требованиями организации (низкий/средний/высокий)
Участие в подготовительном этапе работ по эксплуатации и техническом обслуживании электрооборудования с автоматизированным управлением технологического процесса	6	
Ознакомление с технологической схемой технического обслуживания электрооборудования систем вентиляции и кондиционирования	18	
Ознакомление с технологической схемой технического обслуживания электрооборудования систем теплоснабжения	18	
Ознакомление с технологической схемой технического обслуживания электрооборудования систем водоснабжения	18	
Участие в работе по ремонту электрооборудования распределительных устройств напряжением до 1 кВ	24	
Выбор материала и электромонтажных инструментов в соответствии с полученным заданием	6	
Промывка и протирка световых домовых знаков и уличных указателей	12	
Составление отчета	6	
ВСЕГО	108	

Оценка сформированности общих и профессиональных компетенций

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Основные показатели/критерии оценки результатов	Оценка да/нет
ПК 4.1 Обслуживать оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса	Правильность выполнения технической эксплуатации слаботочных систем управления автоматизации электрооборудованием на объектах промышленного и гражданского назначения	

ПК 4.2 Выполнять монтаж и наладку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	Соблюдение последовательности составления технологических карты на монтаж электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	
	Соблюдение последовательности составления технологических карты на монтаж систем управления электрооборудованием объектов промышленного и гражданского назначения	
ПК 4.3 Выполнять ремонт электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	Выполнение ремонта отдельных узлов систем управления автоматизации электрооборудованием объектов производственного и гражданского назначения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	
	Выполнение ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляцией, кондиционированием, водоснабжением, отоплением в соответствии с требованиями нормативно-технической документации с соблюдением правил техники безопасности и электробезопасности	
ПК 4.4 Выполнять ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВ. устранение неисправностей в них	Выполнение ремонта отдельных узлов распределительных устройств на различных уровнях напряжения и назначения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	
ПК 4.5 Обслуживание технологического оборудования с электронными схемами управления.	Владение навыком организации и выполнения работ по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования с электронными схемами управления с соблюдением правил техники безопасности и электробезопасности	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Способность анализировать задачу и выделять ее составные части	
	Правильность определения этапов решения задачи	
	Правильность составления плана действия	
	Правильность определения необходимых ресурсов	
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Способность планировать процесс поиска	
	Способность оценивать практическую значимость результатов поиска	
	Способность оформлять результаты поиска	
	Широта использования различных источников информации, включая электронные	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	Способность определять актуальность нормативно-правовой документации в	

личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	профессиональной деятельности Способность определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотность устной и письменной речи на государственном языке РФ	
	Грамотность изложения своих мыслей при оформлении документов по профессиональной тематике на государственном языке	
	Способность учитывать особенности социального и культурного контекста в процессе устной и письменной коммуникации	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Способность описать значимость своей специальности	
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Способность охарактеризовать, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности квалификации.	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках	

Отзыв о работе студента руководителя практики от профильной организации

Руководитель практики от профильной организации (предприятия)

(личная подпись, инициалы, фамилия)

Отзыв о работе студента руководителя практики от университета

Результаты аттестации _____

Руководитель практики от университета

(личная подпись, инициалы, фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

ПРОГРАММА

Производственной практики ПП 05.01

по профессиональному модулю 05

**«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям
служащих»**

(наименование модуля)

По специальности

08.02.09

(код специальности)

**Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и
гражданских зданий**

(наименование специальности)

Калининград

Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий** по профессиональному модулю **ПМ05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Саратовская А.С., преподаватель отделения «Строительство и архитектура»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ по ПМ05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики является составной частью профессионального модуля **ПМ05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

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 профессиональной и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и 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 российских духовно-нравственных 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 5.1 Проводить подготовку к монтажу электрооборудования.

ПК 5.2 Выполнять вспомогательные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов.

ПК 5.3 Выполнять работы по наладке объектов электроснабжения при испытаниях.

ПК 5.4 Выполнять подготовительные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов.

ПК 5.5 Выполнять монтаж кабельных сетей, осветительных сетей и светильников.

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

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

Практика имеет целью комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся при прохождении производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- выполнении открытых электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах;
- выполнении скрытых электропроводок в трубах под штукатуркой, в каналах, в коробах;
- установки светильников с лампами накаливания, газоразрядных источников света, патронов, выключателей, переключателей, розеток, предохранителей, автоматических выключателей, светорегуляторов и другие электроустановочных изделий и аппаратов;
- участия в приёмо-сдаточных испытаниях монтажа осветительной сети, измерениях параметров и оценке качества монтажа осветительного оборудования;
- демонтаже и несложном ремонте осветительной сети, светильников, электроустановочных изделий и аппаратов;
- в прокладывании кабельных линий в земляных траншеях, воздухе, каналах, блоках, туннелях, по внутренним и наружным поверхностям конструкций, по эстакадам, на лотках и тросах;

- обнаружении, демонтаже и ремонте повреждённых участков кабельных линий;
- участии в приёмо-сдаточных испытаниях монтажа осветительной сети, измерениях параметров и оценке качества монтажных работ.

уметь:

- составлять несложные многолинейные схемы осветительной сети;
- прокладывать временные осветительные проводки;
- производить расчёт сечений проводов, других параметров электрических цепей;
- использовать электрические принципиальные и монтажные схемы;
- присоединять и крепить светильники с источниками света различных типов;
- производить крепление и монтаж установочных, электроустановочных изделий, различных приборов и аппаратов;
- производить расчёт и выбор устройств защиты;
- производить заземление и зануление осветительных приборов;
- производить сдачу осветительной сети в эксплуатацию после монтажа;
- пользоваться приборами для измерения параметров осветительной сети;
- находить место повреждения электропроводки;
- определять неисправные электроустановочные изделия, приборы и аппараты;
- производить демонтаж, несложный ремонт элементов осветительной сети и оборудования, либо их замену;
- укладывать кабели напряжением до 1000В в различных сооружениях и условиях;
- выполнять соединение кабелей;
- производить монтаж осветительных шинопроводов;
- производить выбор типа кабеля по условиям работы;
- использовать электромонтажные схемы;
- обнаруживать место повреждения кабеля;
- демонтировать повреждённый участок кабеля и производить его замену;
- пользоваться приборами для обнаружения мест повреждения кабеля;
- пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонта кабеля.

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Промежуточная аттестация проводится в форме «зачёта».

1.3. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом в рамках модуля **ПМ05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** после прохождения следующих междисциплинарных курсов:

– МДК 05.01 Производство работ по профессии "Электромонтажник по освещению и осветительным сетям".

Сроки и продолжительность проведения производственной практики определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

Количество часов на освоение программы практики – **72** часа.

Производственная практика необходима для завершения освоения вида профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**.

Производственная практика по профилю специальности проводится на производственных базах ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обучающиеся проходят производственную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1	Проводить подготовку к монтажу электрооборудования
ПК 5.2	Выполнять вспомогательные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов
ПК 5.3	Выполнять работы по наладке объектов электроснабжения при испытаниях
ПК 5.4	Выполнять подготовительные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов
ПК 5.5	Выполнять монтаж кабельных сетей, осветительных сетей и светильников
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 профессиональной и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и 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 российских духовно-нравственных 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

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды производственных работ	Кол- во часов
1.	Монтаж освещения и осветительных сетей	Выполнение открытых электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах	12
2.		Выполнение скрытых электропроводок в трубах, под штукатуркой, в каналах, коробах	12
3.		Установка светильников всех видов, различных приборов и аппаратов	12
4.		Участие в приемо-сдаточных испытаниях монтажа осветительной сети, измерение параметров и оценка качества осветительного оборудования	12
5.		Демонтаж и несложный ремонт осветительной сети, светильников, электроустановочных изделий и аппаратов	18
6.		Составление отчета	6
ИТОГО:			0

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики.

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

В период прохождения производственной практики на обучающихся распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в данном учреждении, а также трудовое законодательство в части государственного социального страхования.

Руководство производственной практикой осуществляется руководителями от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта и от предприятия/организации.

Для руководства производственной практикой на учебную группу обучающихся приказом по ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта назначается руководитель производственной практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обязанности руководителя практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта:

- разработать тематику индивидуальных заданий для студентов;
- проводить индивидуальные или групповые консультации в ходе практики;
- участвовать в проведении собраний с обучающимися по вопросам организации производственной практики;
- ознакомить обучающихся с программой практики;
- ознакомить руководителя производственной практики от предприятия/организации с целями и задачами практики, содержанием рабочей программы, а также с их обязанностями по руководству практикой;
- составлять совместно с руководителем практики от предприятия/организации (до начала практики) графики работы и перемещения обучающихся по отдельным функциональным подразделениям предприятия/организации в соответствии программой практики;
- оказывать методическую помощь руководителям практики от предприятия/организации в организации и проведении практики;
- совместно с руководителем практики от предприятия/организации организовывать проведение инструктажа по технике безопасности для обучающихся;
- сопровождать обучающихся при распределении на рабочие места и осуществлять контроль за соблюдением условий для выполнения обучающимися программы практики, графика работы;

- регулярно следить за дисциплиной, формой одежды и выполнением правил внутреннего распорядка обучающимися;
- регулярно контролировать ведение обучающимися дневников производственной практики;
- оказывать практическую помощь обучающимся при отработке профессиональных навыков и умений;
- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик, совместно с руководителем практики от предприятия/организации;
- совместно с руководителями практики от предприятия/организации составлять и утверждать характеристики на каждого студента по завершении практики;
- участвовать совместно с руководителем практики от предприятия/организации в проведении аттестации обучающихся по итогам практики;
- вести журнал руководителя производственной практики;
- регулярно информировать заведующего отделением о ходе практики.

Обязанности руководителя производственной практики от предприятия/организации:

- создавать условия для прохождения производственной практики обучающимися согласно требованиям программы производственной практики;
- совместно с руководителем практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта составлять (до начала практики) графики перемещения обучающихся по отдельным функциональным подразделениям предприятия/организации в соответствии с программой практики;
- распределять прибывших на практику обучающихся по рабочим местам;
- ознакомить обучающихся с задачами, структурой, функциями и правилами внутреннего распорядка предприятия/организации, в котором проводится практика;
- организовывать проведение инструктажа обучающихся по технике безопасности;
- осуществлять контроль за выполнением обучающимися правил внутреннего распорядка и соблюдением ими трудовой дисциплины и техники безопасности;
- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик, совместно с руководителем практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта;

- участвовать в ходе проведения аттестации обучающихся после прохождения производственной практики;
- контролировать выполнение графика работы обучающихся и обеспечивать занятость обучающихся в течение рабочего дня;
- ежедневно проверять дневники производственной практики обучающихся и оказывать им помощь в составлении отчетов по практике;
- ежедневно оценивать работу обучающихся;
- совместно с руководителем производственной практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта составлять итоговые характеристики о работе каждого студента на производственной практике.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели должны иметь высшее образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

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, 2026. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1872623. - ISBN 978-5-16-017754-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2216267> (дата обращения: 23.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

Сибикин, М. Ю. Справочник электрика по ремонту электрооборудования промышленных предприятий / Ю.Д. Сибикин. — 2-е изд., доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 262 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1863106. - ISBN 978-5-16-017615-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2224064> (дата обращения: 23.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

Сибикин, Ю. Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий : учебник / Ю. Д. Сибикин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 405 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013093-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2214749> (дата обращения: 23.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

Шеховцов, В. П. Осветительные установки промышленных и гражданских объектов : учебное пособие / В.П. Шеховцов. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 158 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-021201-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2214698> (дата обращения: 23.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем-руководителем практики в процессе приёма отчетов, а также сдачи обучающимися зачета.

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Приобретённый практический опыт: – выполнении открытых электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах; – выполнении скрытых электропроводок в трубах под штукатуркой, в каналах, в коробах; – установки светильников с лампами накаливания, газоразрядных источников света, патронов, выключателей, переключателей, розеток, предохранителей, автоматических выключателей, светорегуляторов и другие электроустановочных изделий и аппаратов; – участия в приёмо-сдаточных испытаниях монтажа осветительной сети, измерениях параметров и оценке качества монтажа осветительного оборудования; – демонтаже и несложном ремонте осветительной сети, светильников, электроустановочных изделий и аппаратов; – в прокладывании кабельных линий в земляных траншеях, воздухе, каналах, блоках, туннелях, по внутренним и наружным поверхностям конструкций, по эстакадам, на лотках и тросах; – обнаружении, демонтаже и ремонте повреждённых участков кабельных линий; – участия в приёмо-сдаточных испытаниях монтажа осветительной сети, измерениях параметров и оценке качества монтажных работ Освоенные умения: – составлять несложные многолинейные схемы осветительной сети; – прокладывать временные осветительные проводки; – производить расчёт сечений проводов, других параметров электрических цепей; – использовать электрические принципиальные и монтажные схемы; – присоединять и крепить светильники с источниками света	Формы контроля обучения: – подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий. Формы оценки; – традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка Методы контроля; – выполнять условия задания самостоятельно, работать в группе и представлять, как свою, так и позицию группы. Методы оценки; – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся – формирование результата итоговой аттестации на основе среднего балла результатов текущего контроля.

различных типов; – производить крепление и монтаж установочных, электроустановочных изделий, различных приборов и аппаратов; – производить расчёт и выбор устройств защиты; – производить заземление и зануление осветительных приборов; – производить сдачу осветительной сети в эксплуатацию после монтажа; – пользоваться приборами для измерения параметров осветительной сети; – находить место повреждения электропроводки; – определять неисправные электроустановочные изделия, приборы и аппараты; – производить демонтаж, несложный ремонт элементов осветительной сети и оборудования, либо их замену; – укладывать кабели напряжением до 1000В в различных сооружениях и условиях; – выполнять соединение кабелей; – производить монтаж осветительных шинопроводов; – производить выбор типа кабеля по условиям работы; – использовать электромонтажные схемы; – обнаруживать место повреждения кабеля; – демонтировать повреждённый участок кабеля и производить его замену; – пользоваться приборами для обнаружения мест повреждения кабеля; – пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонта кабеля.	
--	--

ОТЧЁТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

(вид практики)

на базе _____

(указать наименование профильной организации)

Выполнил _____

(ФИО обучающегося, курс, форма обучения)

Направление подготовки/специальность 08.02.09 «Монтаж, наладка и
эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

Руководитель практики от университета _____

(ФИО, должность)

Руководитель практики от профильной организации _____

(ФИО, должность)

г. Калининград 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

г. Калининград 20__ г.

Основные требования по заполнению дневника практики

1. Заполнить информационную часть (пункт 1).
2. Совместно с преподавателем – руководителем практики составить план работы в соответствии с программой практики (пункт 2). Получить индивидуальные задания по профилю подготовки/специальности и по научно-исследовательской работе.
3. Получить в отделе кадров профильной организации отметку о прибытии на место практики.
4. Регулярно записывать все реально выполняемые работы в соответствии с программой практики (планом работы) (пункт 3).
5. Один раз в две недели (во время консультаций) представлять дневник руководителю практики от профильной организации для проставления соответствующих отметок.
6. Получить отзывы руководителей практики от профильной организации и института (школы) (пункт 4).
7. Получить в отделе кадров профильной организации отметку о выбытии с места практики.
8. Составить отчет в соответствии с требованиями программы практики и индивидуальным заданием.

Основанием для допуска к текущей аттестации являются надлежащим образом оформленные дневник практики и отчет по практике, представленные руководителю практики от института (школы).

9. В установленном институтом (школой) порядке защитить отчет по практике.

1. Информационная часть

Студент(ка) _____
(имя, отчество, фамилия)
_____ формы обучения _____ курса, группы _____
направления подготовки/специальности _____

в соответствии с приказом от _____ № _____
направляется на _____ практику
(вид практики)
в (на) _____
(наименование профильной организации; адрес)

Период практики:

с «___» _____ 20__ г.

по «___» _____ 20__ г.

Руководитель практики от университета _____

(должность, ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)

Институт (школа) _____

Контактный номер телефона _____

Руководитель структурного подразделения (института, школы)

(личная подпись, инициалы, фамилия)

ОТМЕТКА ОТДЕЛА КАДРОВ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)

Прибыл в организацию (на предприятие) «___» _____ 20__ г.

Выбыл из организации (с предприятия) «___» _____ 20__ г.

М.П. _____
(должность) (личная подпись, инициалы, фамилия)

2. Программа практики

2.1. План работы

№ п.п.	Рабочее место практиканта, методические рекомендации преподавателя	Продолжительность (в днях)
1	Выполнение открытых электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах	2 дня
2	Выполнение скрытых электропроводок в трубах, под штукатуркой, в каналах, коробах	2 дня
3	Установка светильников всех видов, различных приборов и аппаратов	2 дня
4	Участие в приемо-сдаточных испытаниях монтажа осветительной сети, измерение параметров и оценка качества осветительного оборудования	2 дня
5	Демонтаж и несложный ремонт осветительной сети, светильников, электроустановочных изделий и аппаратов	3 дня
6	Составление отчета	1 день

2.2. Индивидуальное задание по профилю подготовки/специальности

В рамках производственной практики ППО5.01 студент должен выполнить следующее задание:

1. Ознакомиться со структурой и функционированием электромонтажного подразделения.
2. Выполнить открытые электропроводки на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах.
3. Выполнить скрытые электропроводки в трубах, под штукатуркой, в каналах, коробах.
4. Принять участие в установке светильников всех видов, различных приборов и аппаратов.
5. Принять участие в приемо-сдаточных испытаниях монтажа осветительной сети, измерение параметров и оценка качества осветительного оборудования
6. Принять участие в демонтаже и несложном ремонте осветительной сети, светильников, электроустановочных изделий и аппаратов.
7. Выполнить индивидуальное задание по варианту.
8. Оформить и представить отчет по практике.

По итогам практики предоставить:

1. **Дневник практики**
2. **Характеристику**
3. **Отчет**, в котором:

- 1) Описать построение организационной структуры организации, способ оформления трудовых отношений. Описать работу структурных подразделений.
- 2) Описать работу по выполнению открытых электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах.
- 3) Описать работу по выполнению скрытых электропроводок в трубах, под штукатуркой, в каналах, коробах.
- 4) Описать работу по установке светильников всех видов, различных приборов и аппаратов.
- 5) Описать приемо-сдаточные испытания монтажа осветительной сети, измерение параметров и оценка качества осветительного оборудования
- 6) Описать работу по демонтажу и ремонту осветительной сети, светильников, электроустановочных изделий и аппаратов
- 7) Описать выполнение индивидуального задания по вариантам.

К отчету приложить формы документов:

- Организационная структура организации.
- Монтажную схему.
- Индивидуальное задание по вариантам.

№ варианта	Задание
1	Разметка трасс и мест установки крепежных изделий по рабочим чертежам Монтаж светильников на крюк или шпильку
2	Типовая схема подключения программируемого логического контроллера Разделка проводов (кабелей) для прокладки по заготовленным трассам. Монтаж светильников на кронштейнах, стойках
3	Пробивные работы для установки крепежных изделий. Монтаж светильников в подвесном потолке
4	Монтаж электропроводок плоскими проводами. Монтаж светильников с люминесцентными лампами
5	Монтаж электропроводок на изолированных опорах (ролики, изоляторы). Крепление светильников на осветительных тросовых проводках.
6	Монтаж электропроводок тросовых проводами с резиновой изоляцией. Монтаж светильников на осветительном шинопроводе
7	Основные функции системы автоматизации электроснабжения.

	Монтаж электропроводок на лотках проводом резиновой и пластмассовой изоляцией. Монтаж прожекторов с различными видами ламп.
8	Прокладка провода на стальной полосе и натянутой стальной проволоке (струне). Монтаж заземления и зануления осветительных установок.
9	Монтаж открытых троллейных магистралей. Измерение сопротивления заземляющих устройств
10	Монтаж электропроводок в стальных трубах Монтаж пускорегулирующей аппаратуры.
11	Монтаж электропроводок в пластмассовых и полиэтиленовых трубах. Установка выключателей, переключателей.
12	Монтаж электропроводок под штукатуркой. Установка штепсельных розеток, звонков.
13	Монтаж закрытых (защищенных) шинопроводов. Установка счетчиков электрической энергии
14	Заземление трубных электропроводок. Испытание монтажа осветительной сети
15	Монтаж электропроводок на лотках. Монтаж взрывозащищенных светильников
16	Монтаж открытой электропроводки Монтаж аппаратов защиты осветительных сетей.
17	Прокладка провода на стальной полосе и натянутой стальной проволоке (струне). Монтаж распределительных коробок.
18	Монтаж скрытой электропроводки. Монтаж подвесных светильников с дуговыми ртутными лампами
19	Монтаж электропроводки в подвальных помещениях жилых домов. Монтаж встроенных светильников в подвесные потолки.
20	Монтаж электрических сетей и установочных изделий в ванной комнате Монтаж светильников в ванной комнате.
21	Монтаж сетей освещения в пожаро и взрывоопасных помещениях Монтаж защитных аппаратов осветительной установки в пожаро и взрывоопасных помещениях
22	Монтаж электрических сетей наружного освещения Монтаж архитектурной подсветки зданий
23	Монтаж сетей освещения в лечебных заведениях Монтаж светильников в лечебных заведениях
24	Монтаж сетей освещения в дошкольных и учебных заведениях Монтаж светильников в дошкольных и учебных заведениях
25	Монтаж сетей освещения в торговых центрах Монтаж подвесных светильников в торговых центрах

Руководитель практики от университета _____
(подпись, инициалы, фамилия)

Руководитель практики от профильной организации _____
(подпись, инициалы, фамилия)

[illegible]

4. Отзывы руководителей практики

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики

_____,
Фамилия Имя Отчество

обучающийся по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю ПМ 05 Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования в объеме 72 часов с «__» _____ 202__ г. по «__» _____ 202__ г.

В _____
наименование организации

Виды и качество выполнения работ

Виды работ, выполненные обучающимся во время практики	Объем работ, в час.	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и требованиями организации (низкий/средний/высокий)
Выполнение открытых электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах	12	
Выполнение скрытых электропроводок в трубах, под штукатуркой, в каналах, коробах	12	
Установка светильников всех видов, различных приборов и аппаратов	12	
Участие в приемо-сдаточных испытаниях монтажа осветительной сети, измерение параметров и оценка качества осветительного оборудования	12	
Демонтаж и несложный ремонт осветительной сети, светильников, электроустановочных изделий и аппаратов	18	
Составление отчета	6	
ВСЕГО	72	

Оценка сформированности общих и профессиональных компетенций

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Основные показатели/критерии оценки результатов	Оценка да/нет
ПК 5.1 Проводить подготовку к монтажу электрооборудования.	Правильность установки опор, крепежных изделий и электромонтажных конструкций	
	Правильность выбора инструментов, аппаратуры и приспособлений, необходимых для выполнения операции	
	Использование электрифицированного инструмента	
ПК 5.2 Выполнять вспомогательные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов	Оконцевание жил проводов.	
	Соблюдение радиусов изгиба проводов.	
	Разметка трассы для прокладки кабеля, углов поворота.	

ПК 5.3 Выполнять работы по наладке объектов электроснабжения при испытаниях.	Правильность выполнения монтажа установочных приборов	
ПК 5.4 Выполнять подготовительные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов	Правильность разметки трубных электропроводок и предварительного замера.	
	Правильность заземления труб.	
	Соединение между собой отрезки труб с использованием муфт на резьбе.	
ПК 5.5 Выполнять монтаж кабельных сетей, осветительных сетей и светильников	Проверка исправности светильников.	
	Выбор и использование приборов для испытания монтажа осветительной сети.	
	Правильность использования приборов для обнаружения поврежденных участков кабельной линии.	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Способность анализировать задачу и выделять ее составные части	
	Правильность определения этапов решения задачи	
	Правильность составления плана действия	
	Правильность определения необходимых ресурсов	
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Способность планировать процесс поиска	
	Способность оценивать практическую значимость результатов поиска	
	Способность оформлять результаты поиска	
	Широта использования различных источников информации, включая электронные	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
	Способность определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотность устной и письменной речи на государственном языке РФ	
	Грамотность изложения своих мыслей при оформлении документов по профессиональной тематике на государственном языке	
	Способность учитывать особенности социального и культурного контекста в	

	процессе устной и письменной коммуникации	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Способность описать значимость своей специальности	
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Способность охарактеризовать, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности квалификации.	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках	

Отзыв о работе студента руководителя практики от профильной организации

Руководитель практики от профильной организации (предприятия)

(личная подпись, инициалы, фамилия)

Отзыв о работе студента руководителя практики от университета

Результаты аттестации _____
Руководитель практики от университета

(личная подпись, инициалы, фамилия)

« _____ » _____ 20 _____ г.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

ПРОГРАММА

Учебной практики УП 03.01

по профессиональному модулю 03

**«Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования,
осветительных сетей и светильников»**

(наименование модуля)

По специальности

08.02.09

(код специальности)

**Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и
гражданских зданий**

(наименование специальности)

Калининград

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий** по профессиональному модулю **ПМ03 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Саратовская А.С., преподаватель отделения «Строительство и архитектура»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по ПМ03 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников

1.1. Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики является составной частью профессионального модуля **ПМ03 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников**, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

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 профессиональной и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и 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 российских духовно-нравственных 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 3.1 Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников.

ПК 3.2 Выполнять работы по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников.

ПК 3.3 Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит.

ПК 3.4 Выполнять наладку электроприводов.

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности
Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников.

1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности

Практика имеет целью комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности **Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников** по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся при прохождении учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- организации и выполнении монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников;
- выполнения работ по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников;
- организации и выполнении проверки и наладки электрооборудования, системы освещения и электрических сетей;
- выполнения наладки электроприводов;

уметь:

- выполнять монтаж линий электроснабжения силовых и осветительных установок в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности;
- выполнять прямо-сдаточные испытания;
- выполнять работы по проверке и настройке устройств электроснабжения силовых и осветительных электроприемников;

- выполнять наладку линий электроснабжения силовых и осветительных установок в соответствии с требованиями нормативных документов и техники безопасности;

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Промежуточная аттестация проводится в форме «зачёта».

1.3. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом в рамках модуля **ПМ03 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников.**

Сроки и продолжительность проведения учебной практики определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

Количество часов на освоение программы практики – **36** часов.

Учебная практика необходима для завершения освоения вида профессиональной деятельности **Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников.**

Учебная практика проводится в учебных кабинетах ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обучающиеся проходят учебную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников.
ПК 3.2	Выполнять работы по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников.
ПК 3.3	Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит.
ПК 3.4	Выполнять наладку электроприводов.
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 профессиональной и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и 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 российских духовно-нравственных 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

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) учебной практики	Виды производственных работ	Кол- во часов
1.	Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников	Организация рабочего места. Инструктаж по охране труда, технике безопасности и электробезопасности	12
2.		Изучение электромонтажных схем подключения установочных электромонтажных изделий, электрических аппаратов, асинхронного двигателя	
3.		Выполнение электромонтажа электроустановочных изделий, электрических аппаратов, асинхронного двигателя	12
4.		Выполнение наладочных работ	6
5.		Составление отчёта	6
ИТОГО:			0

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения учебной практики

Реализация программы предполагает проведение учебной практики в учебных кабинетах.

В период прохождения учебной практики на обучающихся распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта, а также трудовое законодательство в части государственного социального страхования.

Руководство учебной практикой осуществляется руководителями от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обязанности руководителя практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта:

- разработать тематику индивидуальных заданий для студентов;
- формировать группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- проводить индивидуальные или групповые консультации в ходе практики;
- участвовать в проведении собрания с обучающимися по вопросам организации учебной практики;
- ознакомить обучающихся с программой практики;
- ознакомить обучающихся с целями и задачами практики, содержанием рабочей программы;
- составлять график работы в соответствии программой практики;
- организовывать проведение инструктажа по технике безопасности для обучающихся;
- сопровождать обучающихся при распределении на рабочие места и осуществлять контроль за соблюдением условий для выполнения обучающимися программы практики, графика работы;
- регулярно следить за дисциплиной и выполнением правил внутреннего распорядка обучающимися;
- оказывать практическую помощь обучающимся при отработке профессиональных навыков и умений;
- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик;
- по окончании практики проверить отчеты обучающихся о прохождении практики;
- составлять и утверждать характеристики на каждого студента по завершении практики;
- проводить аттестации обучающихся по итогам практики;

- вести журнал руководителя учебной практики;
- регулярно информировать заведующего отделением о ходе практики.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство учебной практикой осуществляют преподаватели ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Преподаватели должны иметь высшее образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015611-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2174001> (дата обращения: 23.01.2026). — Режим доступа: по подписке.

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, 2026. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1872623. - ISBN 978-5-16-017754-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2216267> (дата обращения: 23.01.2026). — Режим доступа: по подписке.

Сибикин, М. Ю. Справочник электрика по ремонту электрооборудования промышленных предприятий / Ю.Д. Сибикин. — 2-е изд., доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 262 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1863106. - ISBN 978-5-16-017615-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2224064> (дата обращения: 23.01.2026). — Режим доступа: по подписке.

Сибикин, Ю. Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий : учебник / Ю. Д. Сибикин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 405 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013093-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2214749> (дата обращения: 23.01.2026). — Режим доступа: по подписке.

Шеховцов, В. П. Осветительные установки промышленных и гражданских объектов : учебное пособие / В.П. Шеховцов. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 158 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-021201-2. - Текст :

электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2214698> (дата обращения: 23.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

Немировский, А. Е. Электрооборудование электрических сетей, станций и подстанций : учебное пособие / А. Е. Немировский, И. Ю. Сергиевская, Л. Ю. Крепышева. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 176 с. - ISBN 978-5-9729-1361-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2102081> (дата обращения: 23.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

Хорольский, В. Я. Техничко-экономические расчеты распределительных электрических сетей : учебное пособие / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов, Д.В. Петров. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 96 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-647-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/999930> (дата обращения: 23.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем-руководителем практики в процессе приёма отчетов, а также сдачи обучающимися зачета.

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Приобретённый практический опыт: - организации и выполнении монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников; - выполнения работ по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников; - организации и выполнении проверки и наладки электрооборудования, системы освещения и электрических сетей; - выполнения наладки электроприводов; Освоенные умения: - выполнять монтаж линий электроснабжения силовых и осветительных установок в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности; - выполнять приемо-сдаточные испытания; - выполнять работы по проверке и настройке устройств электроснабжения силовых и осветительных электроприемников; - выполнять наладку линий электроснабжения силовых и осветительных установок в соответствии с требованиями нормативных документов и техники безопасности;	Формы контроля обучения: – практические задания Формы оценки: – традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка Методы контроля – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных Методы оценки – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся

ОТЧЁТ О ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

на базе ФГАОУ ВО БФУ им. И.Канта

(указать наименование профильной организации)

Выполнил _____

(ФИО обучающегося, курс, форма обучения)

Направление подготовки/специальность 08.02.09 «Монтаж, наладка и
эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

Руководитель практики от университета преподаватель _____.

г. Калининград 20 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

г. Калининград 2023 г.

1. Информационная часть

Студент(ка) _____
(имя, отчество, фамилия)

_____ формы обучения _____ курса, группы _____
направления подготовки/специальности _____

в соответствии с приказом от _____ № _____
направляется на _____ практику
(вид практики)

в (на) _____
(наименование профильной организации; адрес)

Период практики:

с « _____ » _____ 20__ г.

по « _____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от университета _____

(должность, ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)

Институт (школа) _____

Контактный номер телефона _____

Руководитель структурного подразделения (института, школы)

(личная подпись, инициалы, фамилия)

2. Программа практики

2.1. План работы

№ п.п.	Рабочее место практиканта, методические рекомендации преподавателя	Продолжительность (в днях)
1	Организация рабочего места. Инструктаж по охране труда, технике безопасности и электробезопасности.	2 дня
2	Изучение электромонтажных схем подключения установочных электромонтажных изделий, электрических аппаратов, асинхронного двигателя	
3	Выполнение электромонтажа электроустановочных изделий, электрических аппаратов, асинхронного двигателя.	2 дня
4	Выполнение наладочных работ	1 день
5	Оформление отчета	1 день

2.2. Индивидуальное задание по профилю подготовки/специальности

За время прохождения учебной практики студент обязан научиться и самостоятельно провести монтаж и наладку освещения, осветительной сети, защиты сети освещения, прибора учета, подключение трехфазного асинхронного. Вариант задания выбирается согласно порядковому номеру фамилии студента в журнале.

После завершения работы студентом представляется отчет с описанием поэтапного выполнения задания в объеме не менее 10 страниц (без приложений).

По завершению практики при итоговом контроле студентам выставляется оценка, в которой учитывается качество выполнения работ, рациональность, своевременность сдачи работы, качество оформления материалов, взаимодействие и сотрудничество в группе, соблюдение правил техники безопасности, бережное отношение к оборудованию и материалам.

№	Содержание работы
1.	Вводный инструктаж по технике и пожарной безопасности. Организация рабочего места.
2.	Монтаж электрооборудования напряжением до 1000В (по вариантам)
	1. Технология монтажа и подключение электрических розеток 220В. 2. Технология монтажа подвесного светильника с лампами накаливания с подключением двухклавишного выключателя. 3. Технология монтажа встроенного потолочного светодиодного светильника через светорегулятор и подключением одноклавишного выключателя. 4. Технология монтажа группового щитка освещения с автоматическими выключателями на три группы. 5. Технология монтажа взрывозащищенных светильников. 6. Технология монтажа приборов учета электрической энергии. 7. Технология монтажа и подключение светильников с люминесцентными лампами. 8. Технология монтажа и подключение асинхронного двигателя. 9. Технология монтажа аппаратов и распределительных устройств в электропомещении. 10. Технология монтажа аппаратов и распределительных устройств на открытом воздухе. 11. Технология монтажа шинпровода напряжением до 1 кВ. 12. Монтаж и подключение осветительной установки общего назначения. 13. Технология монтажа и подключение электродвигателя. 14. Технология монтажа и подключение электрических розеток 380В. 15. Технология монтажа по устройству заземления.

3.	Наладка электрооборудования напряжением до 1 кВ (по вариантам)
	1. Технология наладки розеточной сети 220В. 2. Технология наладки подвесного светильника с лампами накаливания с подключением через двухклавишный выключатель. 3. Технология наладки встроенного потолочного светодиодного светильника с подключением через светорегулятор. 4. Технология наладки группового щитка освещения с автоматическими выключателями. 5. Технология наладки взрывозащищенных светильников. 6. Технология наладки приборов учета электрической энергии. 7. Технология наладки светильников с люминесцентными лампами. 8. Технология наладки асинхронного двигателя. 9. Технология наладки аппаратов и распределительных устройств в электропомещении. 10. Технология наладки аппаратов и распределительных устройств на открытом воздухе. 11. Технология наладки шинпровода напряжением до 1 кВ. 12. Технология наладки осветительной установки. 13. Технология наладки электродвигателя. 14. Технология наладки электрических розеток 380В. 15. Технология наладки устройств заземления.
4.	Результат:
	Отчет, в котором описать: 1. Организацию рабочего места. 2. Требование по охране труда и технику безопасности при проведении работ. 3. Приборы и инструменты для проведения монтажа электрооборудования до 1 кВ. 4. Описать технологию монтажа и наладки, электрооборудования напряжением до 1000 В по заданию руководителя практики. 5. Описать технологию монтажа и наладки, электрооборудования напряжением до 1 кВ по заданию руководителя практики.

Руководитель практики от университета _____
(подпись, инициалы, фамилия)

3. Ход выполнения практики

[illegible]

4. Отзывы руководителей практики
Характеристика учебной и профессиональной деятельности
обучающегося во время учебной практики

ФИО _____, обучающийся (аяся) специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий успешно прошел (ла) учебную практику УП03.01 Учебная практика по профессиональному модулю ПМ03 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников в объеме 36 часов с «__» _____ 202_ г. по «__» _____ 202_ г.

В организации _____

Виды и качество выполнения работ

Виды работ, выполненные обучающимся во время практики	Объем работ, в час.	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и требованиями организации (низкий/средний/высокий)
Организация рабочего места. Инструктаж по охране труда, технике безопасности и электробезопасности.	12	
Изучение электромонтажных схем подключения установочных электромонтажных изделий, электрических аппаратов, асинхронного двигателя		
Выполнение электромонтажа электроустановочных изделий, электрических аппаратов, асинхронного двигателя.	12	
Выполнение наладочных работ	6	
Оформление отчета	6	
Всего	36	

Оценка сформированности общих и профессиональных компетенций

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Основные показатели/критерии оценки результатов	Оценка да/нет
ПК 3.1. Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников	Правильность монтажа и подключения электрических розеток 220В и 380В	
	Правильность монтажа и подключения электрических выключателей	
	Правильность монтажа щитка освещения	
	Правильность монтажа и подключения автоматических выключателей	
	Правильность монтажа приборов учета электрической энергии	
	Правильность монтажа и подключения асинхронного двигателя	
	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией	
ПК 3.2. Выполнять работы по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников.	Правильность монтажа и подключения светильников с люминесцентными лампами	
ПК 3.3. Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в	Применение правил и норм безопасности труда на рабочем месте	
	Использование знание про основные	

промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит.	опасные и вредные производственные факторы, возникающие на рабочем месте	
	Применение правил пользования нагревательными приборами, электроинструментом, электродвигателями на рабочем месте	
ПК 3.4. Выполнять наладку электроприводов	Использовать контрольно-измерительные приборы, подключать их к электрооборудованию	
	Правильность наладки и подключения осветительной установки	
	Правильность наладки и подключения электродвигателя	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Способность анализировать задачу и выделять ее составные части	
	Правильность определения этапов решения задачи	
	Правильность составления плана действия	
	Правильность определения необходимых ресурсов	
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Способность планировать процесс поиска	
	Способность оценивать практическую значимость результатов поиска	
	Способность оформлять результаты поиска	
	Широта использования различных источников информации, включая электронные	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
	Способность определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотность устной и письменной речи на государственном языке РФ	
	Грамотность изложения своих мыслей при оформлении документов по профессиональной тематике на государственном языке	
	Способность учитывать особенности социального и культурного контекста в процессе устной и письменной коммуникации	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	Способность описать значимость своей специальности	

демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Способность охарактеризовать, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности квалификации.	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках	

Отзыв о работе студента руководителя практики от профильной организации

Руководитель практики от профильной организации (предприятия)

(личная подпись, инициалы, фамилия)

Отзыв о работе студента руководителя практики от университета

Результаты аттестации _____

Руководитель практики от университета

(личная подпись, инициалы, фамилия)

«____» _____ 20____ г.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

ПРОГРАММА

Учебной практики УП 05.01

по профессиональному модулю 05

**«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям
служащих»**

(наименование модуля)

По специальности

08.02.09

(код специальности)

**Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и
гражданских зданий**

(наименование специальности)

Калининград

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий** по профессиональному модулю **ПМ05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Саратовская А.С., преподаватель отделения «Строительство и архитектура»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по ПМ05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики является составной частью профессионального модуля **ПМ05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

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 профессиональной и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и 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 российских духовно-нравственных 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 5.1 Проводить подготовку к монтажу электрооборудования.

ПК 5.2 Выполнять вспомогательные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов.

ПК 5.3 Выполнять работы по наладке объектов электроснабжения при испытаниях.

ПК 5.4 Выполнять подготовительные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов.

ПК 5.5 Выполнять монтаж кабельных сетей, осветительных сетей и светильников.

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности

Практика имеет целью комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся при прохождении учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- выполнении открытых электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах;
- выполнении скрытых электропроводок в трубах под штукатуркой, в каналах, в коробах;
- установки светильников с лампами накаливания, газоразрядных источников света, патронов, выключателей, переключателей, розеток, предохранителей, автоматических выключателей, светорегуляторов и другие электроустановочных изделий и аппаратов;
- участия в приёмо-сдаточных испытаниях монтажа осветительной сети, измерениях параметров и оценке качества монтажа осветительного оборудования;
- демонтаже и несложном ремонте осветительной сети, светильников, электроустановочных изделий и аппаратов;
- в прокладывании кабельных линий в земляных траншеях, воздухе, каналах, блоках, туннелях, по внутренним и наружным поверхностям конструкций, по эстакадам, на лотках и тросах;
- обнаружении, демонтаже и ремонте повреждённых участков кабельных линий;

– участия в приёмо-сдаточных испытаниях монтажа осветительной сети, измерениях параметров и оценке качества монтажных работ.

уметь:

- составлять несложные многолинейные схемы осветительной сети;
- прокладывать временные осветительные проводки;
- производить расчёт сечений проводов, других параметров электрических цепей;
- использовать электрические принципиальные и монтажные схемы;
- присоединять и крепить светильники с источниками света различных типов;
- производить крепление и монтаж установочных, электроустановочных изделий, различных приборов и аппаратов;
- производить расчёт и выбор устройств защиты;
- производить заземление и зануление осветительных приборов;
- производить сдачу осветительной сети в эксплуатацию после монтажа;
- пользоваться приборами для измерения параметров осветительной сети;
- находить место повреждения электропроводки;
- определять неисправные электроустановочные изделия, приборы и аппараты;
- производить демонтаж, несложный ремонт элементов осветительной сети и оборудования, либо их замену;
- укладывать кабели напряжением до 1000В в различных сооружениях и условиях;
- выполнять соединение кабелей;
- производить монтаж осветительных шинопроводов;
- производить выбор типа кабеля по условиям работы;
- использовать электромонтажные схемы;
- обнаруживать место повреждения кабеля;
- демонтировать повреждённый участок кабеля и производить его замену;
- пользоваться приборами для обнаружения мест повреждения кабеля;
- пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонта кабеля.

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Промежуточная аттестация проводится в форме «зачёта».

1.3. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом в рамках модуля **ПМ05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

Сроки и продолжительность проведения учебной практики определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

Количество часов на освоение программы практики – **108** часов.

Учебная практика необходима для завершения освоения вида профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

Учебная практика проводится в учебных кабинетах ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обучающиеся проходят учебную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1	Проводить подготовку к монтажу электрооборудования
ПК 5.2	Выполнять вспомогательные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов
ПК 5.3	Выполнять работы по наладке объектов электроснабжения при испытаниях
ПК 5.4	Выполнять подготовительные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов
ПК 5.5	Выполнять монтаж кабельных сетей, осветительных сетей и светильников
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 профессиональной и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и 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 российских духовно-нравственных 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

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) учебной практики	Виды производственных работ	Кол- во часов
1.	Монтаж освещения и осветительных сетей	Организация рабочего места. Инструктаж по охране труда, технике безопасности и электробезопасности. Получение навыков работы с электромонтажными инструментами.	12
2.		Выполнение открытых электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах Выполнение скрытых электропроводок в трубах, под штукатуркой, в каналах, коробах	42
3.		Установка светильников всех видов, различных приборов и аппаратов	18
4.		Участие в приемо-сдаточных испытаниях монтажа осветительной сети, измерение параметров и оценка качества осветительного оборудования	18
5.		Демонтаж и несложный ремонт осветительной сети, светильников, электроустановочных изделий и аппаратов	18
ИТОГО:			0

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения учебной практики

Реализация программы предполагает проведение учебной практики в учебных кабинетах.

В период прохождения учебной практики на обучающихся распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта, а также трудовое законодательство в части государственного социального страхования.

Руководство учебной практикой осуществляется руководителями от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обязанности руководителя практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта:

- разработать тематику индивидуальных заданий для студентов;
- формировать группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- проводить индивидуальные или групповые консультации в ходе практики;
- участвовать в проведении собрания с обучающимися по вопросам организации учебной практики;
- ознакомить обучающихся с программой практики;
- ознакомить обучающихся с целями и задачами практики, содержанием рабочей программы;
- составлять график работы в соответствии программой практики;
- организовывать проведение инструктажа по технике безопасности для обучающихся;
- сопровождать обучающихся при распределении на рабочие места и осуществлять контроль за соблюдением условий для выполнения обучающимися программы практики, графика работы;
- регулярно следить за дисциплиной и выполнением правил внутреннего распорядка обучающимися;
- оказывать практическую помощь обучающимся при отработке профессиональных навыков и умений;
- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик;
- по окончании практики проверить отчеты обучающихся о прохождении практики;
- составлять и утверждать характеристики на каждого студента по завершении практики;
- проводить аттестации обучающихся по итогам практики;

- вести журнал руководителя учебной практики;
- регулярно информировать заведующего отделением о ходе практики.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство учебной практикой осуществляют преподаватели ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Преподаватели должны иметь высшее образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

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, 2026. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1872623. - ISBN 978-5-16-017754-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2216267> (дата обращения: 23.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

Сибикин, М. Ю. Справочник электрика по ремонту электрооборудования промышленных предприятий / Ю.Д. Сибикин. — 2-е изд., доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 262 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1863106. - ISBN 978-5-16-017615-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2224064> (дата обращения: 23.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

Сибикин, Ю. Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий : учебник / Ю. Д. Сибикин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 405 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013093-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2214749> (дата обращения: 23.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

Шеховцов, В. П. Осветительные установки промышленных и гражданских объектов : учебное пособие / В.П. Шеховцов. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 158 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-021201-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2214698> (дата обращения: 23.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем-руководителем практики в процессе приёма отчетов, а также сдачи обучающимися зачета.

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Приобретённый практический опыт: – выполнении открытых электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах; – выполнении скрытых электропроводок в трубах под штукатуркой, в каналах, в коробах; – установки светильников с лампами накаливания, газоразрядных источников света, патронов, выключателей, переключателей, розеток, предохранителей, автоматических выключателей, светорегуляторов и другие электроустановочных изделий и аппаратов; – участия в приёмо-сдаточных испытаниях монтажа осветительной сети, измерениях параметров и оценке качества монтажа осветительного оборудования; – демонтаже и несложном ремонте осветительной сети, светильников, электроустановочных изделий и аппаратов; – в прокладывании кабельных линий в земляных траншеях, воздухе, каналах, блоках, туннелях, по внутренним и наружным поверхностям конструкций, по эстакадам, на лотках и тросах; – обнаружении, демонтаже и ремонте повреждённых участков кабельных линий; – участия в приёмо-сдаточных испытаниях монтажа осветительной сети, измерениях параметров и оценке качества монтажных работ. Освоенные умения: – составлять несложные многолинейные схемы осветительной сети; – прокладывать временные осветительные проводки; – производить расчёт сечений проводов, других параметров электрических цепей; – использовать электрические принципиальные и монтажные схемы; – присоединять и крепить светильники с источниками света различных типов;	Формы контроля обучения: – подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий. Формы оценки – традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка Методы контроля – выполнять условия здания самостоятельно, работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы. Методы оценки – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся – формирование результата итоговой аттестации на основе среднего балла результатов текущего контроля.

– производить крепление и монтаж установочных, электроустановочных изделий, различных приборов и аппаратов; – производить расчёт и выбор устройств защиты; – производить заземление и зануление осветительных приборов; – производить сдачу осветительной сети в эксплуатацию после монтажа; – пользоваться приборами для измерения параметров осветительной сети; – находить место повреждения электропроводки; – определять неисправные электроустановочные изделия, приборы и аппараты; – производить демонтаж, несложный ремонт элементов осветительной сети и оборудования, либо их замену; – укладывать кабели напряжением до 1000В в различных сооружениях и условиях; – выполнять соединение кабелей; – производить монтаж осветительных шинопроводов; – производить выбор типа кабеля по условиям работы; – использовать электромонтажные схемы; – обнаруживать место повреждения кабеля; – демонтировать повреждённый участок кабеля и производить его замену; – пользоваться приборами для обнаружения мест повреждения кабеля; – пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонта кабеля.	
--	--

ОТЧЁТ О ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП05.01 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих»

на базе ФГАОУ ВО БФУ им. И.Канта
(указать наименование профильной организации)

Выполнил _____
(ФИО обучающегося, курс, форма обучения)

Направление подготовки/специальность 08.02.09 «Монтаж, наладка и
эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

Руководитель практики от университета преподаватель.

г. Калининград 20 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

г. Калининград 20 г.

1. Информационная часть

Студент(ка) _____

(имя, отчество, фамилия)

_____ формы обучения _____ курса, группы _____

направления подготовки/специальности _____

в соответствии с приказом от _____ № _____

направляется на _____ практику

(вид практики)

в (на) _____

(наименование профильной организации; адрес)

Период практики:

с « ____ » _____ 20 ____ г.

по « ____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель практики от университета _____

(должность, ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)

Институт (школа) _____

Контактный номер телефона _____

Руководитель структурного подразделения (института, школы)

(личная подпись, инициалы, фамилия)

2. Программа практики

2.1. План работы

№ п.п.	Рабочее место практиканта, методические рекомендации преподавателя	Продолжительность (в днях)
1	Организация рабочего места. Инструктаж по охране труда, технике безопасности и электробезопасности. Получение навыков работы с электромонтажными инструментами.	2
2	Выполнение открытых электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах Выполнение скрытых электропроводок в трубах, под штукатуркой, в каналах, коробах	7
3	Установка светильников всех видов, различных приборов и аппаратов	3
4	Участие в приемо-сдаточных испытаниях монтажа осветительной сети, измерение параметров и оценка качества осветительного оборудования	3
5	Демонтаж и несложный ремонт осветительной сети, светильников, электроустановочных изделий и аппаратов	3

2.2. Индивидуальное задание по профилю подготовки/специальности

За время прохождения учебной практики студент обязан научиться и самостоятельно провести монтаж и наладку освещения, осветительной сети, защиты сети освещения, прибора учета, подключение трехфазного асинхронного. Вариант задания выбирается согласно порядковому номеру фамилии студента в журнале.

После завершения работы студентом представляется отчет с описанием поэтапного выполнения задания в объеме не менее 10 страниц (без приложений) в соответствии с требованиями СПДС,

По завершению практики при итоговом контроле студентам выставляется оценка, в которой учитывается качество выполнения работ, рациональность, своевременность сдачи работы, качество оформления материалов, взаимодействие и сотрудничество в группе, соблюдение правил техники безопасности, бережное отношение к оборудованию и материалам.

№	Содержание работы
	Вводный инструктаж по технике безопасности. Пожарная безопасность. Организация рабочего места.
	Монтаж электрооборудования осветительных установок.
1	Разметка трасс и мест установки крепежных изделий по рабочим чертежам
2	Разделка проводов для прокладки по заготовленным трассам
3	Пробивные работы для установки крепежных изделий
4	Монтаж электропроводок плоскими проводами
5	Монтаж электропроводок на изолированных опорах(ролики. изоляторы)
6	Монтаж электропроводок тросовых проводами с резиновой изоляцией
7	Монтаж электропроводок на лотках проводом резиновой и пластмассовой изоляцией
8	Прокладка провода на стальной полосе и натянутой стальной проволоке (струне)
9	Монтаж открытых троллейных магистралей
10	Монтаж электропроводок в стальных трубах
11	Монтаж электропроводок в пластмассовых и полиэтиленовых трубах
12	Монтаж электропроводок под штукатуркой

13	Монтаж закрытых (защищенных) шинопроводов
14	Заземление трубных электропроводок
15	Монтаж светильников на крюк или шпильку
16	Монтаж светильников на кронштейнах, стойках
17	Монтаж светильников в подвесном потолке
18	Монтаж светильников с люминесцентными лампами
19	Крепление светильников на осветительных тросовых проводках
20	Монтаж светильников на осветительном шинопроводе
21	Монтаж прожекторов с различными видами ламп
22	Монтаж заземления и зануления осветительных установок
23	Измерение сопротивления заземляющих устройств
24	Монтаж внутренней заземляющей сети
25	Установка выключателей, переключателей
26	Установка штепсельных розеток, звонков
27	Установка счетчиков электрической энергии
28	Испытание монтажа осветительной сети
29	Измерение параметров осветительной сети
30	Демонтаж и несложный ремонт осветительной сети
31	Демонтаж и несложный ремонт светильников всех типов
32	Демонтаж и несложный ремонт электроустановочных приборов и аппаратов
33	Монтаж электропроводок в пластмассовых и полиэтиленовых трубах
	Результат:
	Отчет, в котором описать: Организацию рабочего места. Требование по охране труда и технику безопасности при проведении работ. Приборы и инструменты для проведения монтажа осветительных установок. Описать технологию монтажа и демонтажа электрооборудования осветительных установок.

Руководитель практики от университета _____
(подпись, инициалы, фамилия)

3. Ход выполнения практики

[illegible]

4. Отзывы руководителей практики

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики

Фамилия Имя Отчество _____,

обучающийся (аяся) специальности СПО 08.02.09. *Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий* успешно прошел (ла) учебную практику УП 05.01 Учебная практика по профессиональному модулю ПМ05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих в объеме 108 часов с « » 202 г. по « » 202 г. В организации БФУ им. И.Канта.

Виды и качество выполнения работ

Виды работ, выполненные обучающимся во время практики	Объем работ, в час.	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и требованиями организации (низкий/средний/высокий)
Организация рабочего места. Инструктаж по охране труда, технике безопасности и электробезопасности. Получение навыков работы с электромонтажными инструментами.	12	
Выполнение открытых электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах Выполнение скрытых электропроводок в трубах, под штукатуркой, в каналах, коробах	42	
Установка светильников всех видов, различных приборов и аппаратов	18	
Участие в приемо-сдаточных испытаниях монтажа осветительной сети, измерение параметров и оценка качества осветительного оборудования	18	
Демонтаж и несложный ремонт осветительной сети, светильников, электроустановочных изделий и аппаратов	18	
Итого	108	

Оценка сформированности общих и профессиональных компетенций

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Основные показатели/критерии оценки результатов	Оценка да/нет
ПК 5.1 Проводить подготовку к монтажу электрооборудования.	Правильность установки опор, крепежных изделий и электромонтажных конструкций	
	Правильность выбора инструментов, аппаратуры и приспособлений, необходимых для выполнения операции	
	Использование электрифицированного инструмента	
ПК 5.2 Выполнять вспомогательные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов	Оконцевание жил проводов	
	Соблюдение радиусов изгиба проводов	
	Разметка трассы для прокладки кабеля,	

	углов поворота	
ПК 5.3 Выполнять работы по наладке объектов электроснабжения при испытаниях.	Правильность выполнения монтажа установочных приборов.	
ПК 5.4 Выполнять подготовительные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов	Правильность разметки трубных электропроводок и предварительного замера	
	Правильность заземления труб	
	Соединение между собой отрезки труб с использованием муфт на резьбе	
ПК 5.5 Выполнять монтаж кабельных сетей, осветительных сетей и светильников	Проверка исправности светильников	
	Выбор и использование приборов для испытания монтажа осветительной сети	
	Правильность использования приборов для обнаружения поврежденных участков кабельной линии	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Способность анализировать задачу и выделять ее составные части	
	Правильность определения этапов решения задачи	
	Правильность составления плана действия	
	Правильность определения необходимых ресурсов	
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Способность планировать процесс поиска	
	Способность оценивать практическую значимость результатов поиска	
	Способность оформлять результаты поиска	
	Широта использования различных источников информации, включая электронные	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
	Способность определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	Грамотность устной и письменной речи на государственном языке РФ	
	Грамотность изложения своих мыслей при оформлении документов по	

социального и культурного контекста	профессиональной тематике на государственном языке	
	Способность учитывать особенности социального и культурного контекста в процессе устной и письменной коммуникации	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Способность описать значимость своей специальности	
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Способность охарактеризовать, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности квалификации.	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках	

Отзыв о работе студента руководителя практики

Результаты аттестации _____
Руководитель практики от университета

(личная подпись, инициалы, фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.