

**Аннотация программы производственной практики
по ПМ01 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных
систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации**

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.

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».

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.

4. 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 правилами безопасности при проведении работ по наладке и эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий.	6
2.		Участие в составлении актов приемки по вводу домовых силовых и слаботочных систем.	6
3.		Участие в организации работ по вводу в эксплуатацию электрооборудования гражданских зданий.	6
4.		Ознакомление со схемами управления силовыми системами электрооборудования и электроснабжения гражданских зданий.	6
5.		Участие в выполнении электрических измерений при наладке электрооборудования систем электроснабжения гражданских зданий.	6
6.		Составление отчета	6
ИТОГО:			36

Аннотация программы производственной практики по ПМ02 Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи

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.

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».

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** часа.

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.

4. Структура и содержание производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды производственных работ	Кол-во часов
1.	Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи	Ознакомление с Правилами технической эксплуатации электрических сетей внешнего и внутреннего электроснабжения объектов промышленных и гражданских зданий	2
2.		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:			36

**Аннотация программы производственной практики
по ПМ03 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования,
осветительных сетей и светильников**

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.

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».

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 – **72** часа.

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.

4. 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	6
6.		подготовка технической и нормативной документации для выполнения электромонтажных работ	6
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	6
11.		участие в приемосдаточных испытаниях электрооборудования	6
12.		составление актов по приемке и наладке электрооборудования; составление отчета	6
ИТОГО:			72

Аннотация программы производственной практики по ПМ04 Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования

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.

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 слабых систем управления автоматизации электрооборудованием на объектах промышленного и гражданского назначения;
- выполнять техническую эксплуатацию слабых 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 слабого 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».

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 – **36 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.

4. 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	3
3.		Ознакомление с технологической схемой технического обслуживания электрооборудования систем теплоснабжения	3
4.		Ознакомление с технологической схемой технического обслуживания электрооборудования систем водоснабжения	6
5.		Участие в работе по ремонту электрооборудования распределительных устройств напряжением до 1 кВ	6
6.		Выбор материала и электромонтажных инструментов в соответствии с полученным заданием	3
7.		Промывка и протирка световых домовых знаков и уличных указателей	3
8.		Составление отчета	6
ИТОГО:			36

**Аннотация программы производственной практики
по ПМ05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих**

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.**

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;

– 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».

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.

4. 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:			72

**Аннотация программы учебной практики
по ПМ03 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования,
осветительных сетей и светильников**

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.

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 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;

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».

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.

4. 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	выбор инструментов и приспособлений для проведения монтажа электродвигателя	3
2.		монтаж электродвигателя	3
3.		выбор материалов, кабельной продукции для проведения монтажа силовой сети	3
4.		монтаж аппаратов защиты и управления электродвигателя	3
5.		монтаж заземления силового оборудования	3
6.		измерение сопротивления цепи фаза- ноль	3
7.		измерение сопротивления изоляции	3
8.		проверка уставок автоматических выключателей	3
9.		установка электрооборудования	3
10.		подключение электрооборудования	3
11.		производство контроля выполненных работ	3
12.		составление отчёта	3
ИТОГО:			36

**Аннотация программы учебной практики
по ПМ05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих**

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.**

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».

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.

4. Структура и содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) учебной практики	Виды производственных работ	Кол-во часов
1.	Монтаж освещения и осветительных сетей	Пробивка гнезд, отверстий по готовой разметке вручную	6
2.		Пробивка борозд размером 40х30 мм в кирпичных стенах механизированным способом для прокладки проводов	6
3.		Разметка и механизированная пробивка отверстий в многопустотных перекрытиях для прохода проводов	12
4.		Установка осветительных коробок для открытой прокладки кабелей и проводов	18
5.		Установка коробок в готовые гнезда с замазкой гипсовым раствором под выключатели и штепсельные розетки	18
6.		Прокладка ПВХ кабель-каналов длиной 2 м по строительному основанию	12
7.		Заделка проходов электропроводок через стены и перекрытия	12
8.		Выполнение открытых электропроводок на изолирующих опорах	12
9.		Прокладка кабеля ВРГ (АВРГ) сечением 3х2,5 на струне или монтажной полосе	12
ИТОГО:			108

Аннотация программы преддипломной практики

1. Область применения программы преддипломной практики

Программа преддипломной практики является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Преддипломная практика является частью учебного процесса и направлена на развитие 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 углубление первоначального практического опыта обучающихся по виду профессиональной деятельности **Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников.**

2. Цели и задачи преддипломной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности в организациях различных организационно-правовых форм.

С целью углубления первоначального практического опыта обучающегося по указанным видам профессиональной деятельности обучающийся при прохождении преддипломной 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.

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».

3. Место и время проведения преддипломной практики

Преддипломная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом. Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и практики по профилю специальности.

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

Количество часов на освоение программы практики – **144** часа.

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

Обучающиеся проходят преддипломную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

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

4. Структура и содержание преддипломной практики

№ п/п	Разделы (этапы) преддипломной практики	Виды производственных работ	Кол-во часов
1.	Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников	Составление отдельных разделов проекта производства электромонтажных работ	48
2.		Составление технологических карт монтажа питающего и распределительного электрооборудования системы электроснабжения, в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности	18
3.		Составление технологических карт монтажа осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности	18
4.		Составление графиков планирования приемо-сдаточных испытаний	12
5.		Оформление протоколов по завершению испытаний	12
6.		Описание работы по проверке и настройке электропривода технологических установок промышленных и гражданских зданий	12
7.		Оформление протоколов по завершению испытаний электропривода	12
8.		Составление технического отчета	12
ИТОГО:			144