

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Агафонов Александр Викторович
Должность: директор филиала
Дата подписания: 02.05.2022 14:59:11
Уникальный идентификатор:
2539477a8ecf706dc9c1f164bc411eb6d3c4ab06

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной практики по профессиональному модулю ПМ.01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям по специальности 13.02.07 Электроснабжение

1.1. Цель учебной практики. Целью учебной практики является формирование у студентов умений, приобретение первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ. 01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), а так же закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

1.2. Поставленная цель раскрывается и конкретизируется последовательным и взаимосвязанным решением ряда основных **задач**:

– формирование у обучающихся знаний и умений в рамках профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена;

– осознание сущности и социальной значимости своей будущей профессии;

– сбор материалов, необходимых для составления отчета о прохождении практики в соответствии с дневником практики;

– повышение мотивации к профессиональной деятельности.

1.3. Вид практики: учебная практика по профессиональному модулю ПМ. 01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен обладать **общими компетенциями**:

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

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 языке.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования

ПК 2.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем

ПК 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях

В результате освоения программы данного вида практики обучающийся должен обладать следующими знаниями, умениями и навыками:

знать:

номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности

приемы структурирования информации

формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации

порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

пути обеспечения ресурсосбережения

принципы бережливого производства

основные направления изменения климатических условий региона

роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека

основы здорового образа жизни

условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности

средства профилактики перенапряжения

правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

особенности произношения

правила чтения текстов профессиональной направленности

правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях;

виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств.

уметь:

определять задачи для поиска информации

определять необходимые источники информации

планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
выделять наиболее значимое в перечне информации
оценивать практическую значимость результатов поиска
оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
использовать современное программное обеспечение
использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
соблюдать нормы экологической безопасности
определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах.
обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок.

иметь практический опыт:

составления электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;
заполнения необходимой технической документации;
разработки должностных и производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;
разработки технических условий проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи;

организации разработки и согласования технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;

изучения устройств и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципов работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа. изучения схем питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В;

изучения схем питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения;

изучения принципиальных схем защиты электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики.

обслуживания оборудования распределительных устройств электроустановок.

подготовке рабочих мест для безопасного производства работ.

1.5. Место учебной практики в учебном плане

Учебная практика входит в профессиональный модуль профессионального учебного цикла программы подготовки обучающихся по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), который является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ. 01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям.

Практику обучающиеся по заочной форме проходят в четвертом семестре.

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ. 01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям является промежуточным этапом формирования компетенций в процессе освоения ОПОП.

Содержание практики является логическим продолжением разделов общепрофессиональных дисциплин общегуманитарного цикла и служит основой для последующего изучения разделов, посвящённых техническому обслуживанию оборудования электрических подстанций и сетей, прохождения учебной и преддипломной практик, а также формирования компетенций.

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям базируется на дисциплинах профессионального цикла:

МДК.01.01 Электроснабжение электротехнического оборудования

МДК.01.02 Электроснабжение электротехнологического оборудования

Знания, умения и навыки, приобретаемые студентами в результате прохождения практики, будут использоваться в: обслуживании оборудования подстанций электрических сетей, техническом обслуживании и ремонте кабельных линий электропередачи.

Результаты обучения, полученные при прохождении учебной практики, являются основой для формирования профессиональных умений, навыков и

компетенций в сфере организационно-технического обеспечения работы предприятий отрасли электроснабжения.

Формой промежуточной аттестации знаний обучаемых по заочной форме обучения является зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной практики по профессиональному модулю ПМ. 02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей по специальности 13.02.07 Электроснабжение

1.1. Цель учебной практики. Цель учебной практики является освоение обучающимися указанного вида профессиональной деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также, приобретение необходимых умений и опыта практической работы в рамках профессионального модуля ПМ. 02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей

1.2. Поставленная цель раскрывается и конкретизируется последовательным и взаимосвязанным решением ряда основных **задач:**

- составлении электрических схем устройств электрических подстанций и сетей;
- модернизации схем электрических устройств подстанций; - технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии;
- обслуживании оборудования распределительных устройств электроустановок;
- эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи;
- применении инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов;
- разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей;
- вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств;
- обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;
- обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок;
- контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию;
- использовать нормативную техническую документацию и инструкции;
- выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование;
- оформлять отчеты о проделанной работе;
- устройство оборудования электроустановок;
- условные графические обозначения элементов электрических схем;
- логику построения схем,

- типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок;
- виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей;
- виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств;
- эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию;
- основные положения правил технической эксплуатации электроустановок;
- виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения

1.3. Вид практики: учебная практика по профессиональному модулю ПМ. 02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен обладать **общими компетенциями:**

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.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями:**

ПК 2.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей

ПК 2.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем

ПК 2.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию

В результате освоения программы данного вида практики обучающийся должен обладать следующими знаниями, умениями и навыками:

знать:

правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

пути обеспечения ресурсосбережения

принципы бережливого производства

основные направления изменения климатических условий региона

роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека

основы здорового образа жизни

условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности

средства профилактики перенапряжения

правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

особенности произношения

правила чтения текстов профессиональной направленности

устройство оборудования электроустановок;

условные графические обозначения элементов электрических схем;

логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок.

виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств.

основные положения правил технической эксплуатации электроустановок;

виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения.

уметь:

соблюдать нормы экологической безопасности

определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства

организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей

применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности

пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности

понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей;

вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств.

обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок.

выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование;

оформлять отчеты о проделанной работе.

иметь практический опыт:

составления электрических схем устройств электрических подстанций и сетей;

модернизации схем электрических устройств подстанций;

технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

обслуживания оборудования распределительных устройств электроустановок.

применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов.

1.5. Место учебной практики в учебном плане

Учебная практика входит в профессиональный модуль профессионального учебного цикла программы подготовки обучающихся по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), который является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ. 02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей.

Практику обучающиеся по заочной форме проходят в шестом семестре.

Учебная практика (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ. 02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей является промежуточным этапом формирования компетенций в процессе освоения ОПОП.

Содержание практики является логическим продолжением разделов общепрофессиональных дисциплин общегуманитарного цикла и служит основой для последующего изучения разделов, посвящённых профессиональной деятельности, прохождения производственной практик, а также формирования компетенций, связанных с осуществлением профессиональной деятельности.

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ. 02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей базируется на дисциплинах профессионального цикла:

МДК.02.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций

МДК.02.02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения

МДК.02.03 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения

Знания, умения и навыки, приобретаемые студентами в результате прохождения практики, будут использоваться в: организации работы по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей, по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи, по ремонту трансформаторов в инженерной инфраструктуре электроснабжения населения, по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу контактной сети и линий электропередачи железнодорожного транспорта, по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожных тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения.

Результаты обучения, полученные при прохождении учебной практики, являются основой для формирования профессиональных умений, навыков и компетенций в сфере организационно-технического обеспечения работы профильных предприятий.

Формой промежуточной аттестации знаний обучаемых по заочной, форме обучения является зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной практики по профессиональному модулю ПМ. 03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей по специальности 13.02.07 Электроснабжение

1.1. Цель учебной практики. Целью учебной практики является освоение обучающимися указанного вида профессиональной деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также, приобретение необходимых умений и опыта практической работы в рамках профессионального модуля ПМ. 03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей.

1.2. Поставленная цель раскрывается и конкретизируется последовательным и взаимосвязанным решением ряда основных задач:

- выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования;
- контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи;
- устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования;
- выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту;
- составлять расчетные документы по ремонту оборудования;
- рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения;

– проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности;

– настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку.

1.3. Вид практики: учебная практика (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ. 03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен обладать **общими компетенциями:**

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

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.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями:**

ПК 3.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 3.2 Находить и устранять повреждения оборудования

ПК 3.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения

ПК 3.4 Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения

ПК 3.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования

ПК 3.6 Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей

знать:

номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности

приемы структурирования информации

формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации

порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

пути обеспечения ресурсосбережения
принципы бережливого производства
основные направления изменения климатических условий региона
роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека

основы здорового образа жизни
условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
средства профилактики перенапряжения
правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

особенности произношения
правила чтения текстов профессиональной направленности
виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения.
методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения.

технологии ремонта оборудования устройств электроснабжения
методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации.

порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок.

технологии, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.

уметь:

определять задачи для поиска информации
определять необходимые источники информации
планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
выделять наиболее значимое в перечне информации
оценивать практическую значимость результатов поиска
оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач

использовать современное программное обеспечение
использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

соблюдать нормы экологической безопасности
определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства

организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности

пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности

понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования;
контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи.

выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту.

устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования.

составлять расчетные документы по ремонту оборудования;

рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения.

проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности.

регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку.

иметь практический опыт:

составления планов ремонта оборудования;

организации ремонтных работ оборудования электроустановок.

обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок.

производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов.

расчета стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения.

анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования.

разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.

1.5. Место учебной практики в учебном плане

Учебная практика входит в профессиональный модуль профессионального учебного цикла программы подготовки обучающихся по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), который является обязательным и

представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ. 03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей.

Практику обучающиеся по заочной форме проходят в седьмом семестре.

Учебная практика (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ. 03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей является промежуточным этапом формирования компетенций в процессе освоения ОПОП.

Содержание практики является логическим продолжением разделов общепрофессиональных дисциплин общегуманитарного цикла и служит основой для последующего изучения разделов, посвящённых профессиональной деятельности, прохождения производственной практик, а также формирования компетенций, связанных с осуществлением профессиональной деятельности.

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ. 03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей базируется на дисциплинах профессионального цикла:

МДК.03.01 Ремонт и наладка устройств электроснабжения

МДК.03.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения

Знания, умения и навыки, приобретаемые студентами в результате прохождения практики, будут использоваться в: организации работы по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей, по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи, по ремонту трансформаторов в инженерной инфраструктуре электроснабжения населения, по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу контактной сети и линий электропередачи железнодорожного транспорта, по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожных тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения.

Результаты обучения, полученные при прохождении учебной практики, являются основой для формирования профессиональных умений, навыков и компетенций в сфере организационно-технического обеспечения работы профильных предприятий.

Формой промежуточной аттестации знаний обучаемых по заочной, форме обучения является зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной практики по профессиональному модулю ПМ. 04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей по специальности 13.02.07 Электроснабжение

1.1. Цель учебной практики. Целью учебной практики является освоение обучающимися указанного вида профессиональной деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также, приобретение необходимых умений и опыта практической работы в рамках профессионального модуля ПМ. 04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей.

1.2. Поставленная цель раскрывается и конкретизируется последовательным и взаимосвязанным решением ряда основных задач:

- обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах;
- заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда;
- выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты.

1.3. Вид практики: учебная практика (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ. 04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен обладать **общими компетенциями:**

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.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями:**

ПК 4.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях

ПК 4.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

В результате освоения программы данного вида практики обучающийся должен обладать следующими знаниями, умениями и навыками:

знать:

правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
пути обеспечения ресурсосбережения
принципы бережливого производства
основные направления изменения климатических условий региона
роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
основы здорового образа жизни
условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
средства профилактики перенапряжения
правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
особенности произношения
правила чтения текстов профессиональной направленности
правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях;
перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи.

уметь:

соблюдать нормы экологической безопасности
определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах.

заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда;

выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты.

иметь практический опыт:

подготовке рабочих мест для безопасного производства работ;

оформлении работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи.

1.5. Место учебной практики в учебном плане

Учебная практика входит в профессиональный модуль профессионального учебного цикла программы подготовки обучающихся по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), который является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ. 04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей.

Практику обучающиеся по заочной форме проходят в восьмом семестре.

Учебная практика (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ. 04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей является промежуточным этапом формирования компетенций в процессе освоения ОПОП.

Содержание практики является логическим продолжением разделов общепрофессиональных дисциплин общегуманитарного цикла и служит основой для последующего изучения разделов, посвящённых профессиональной деятельности, прохождения производственной практик, а также формирования компетенций, связанных с осуществлением профессиональной деятельности.

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ. 04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей базируется на дисциплинах профессионального цикла:

МДК.04.01 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей

Знания, умения и навыки, приобретаемые студентами в результате прохождения практики, будут использоваться в: организации работы по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей, по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи, по ремонту трансформаторов в инженерной инфраструктуре электроснабжения населения, по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу контактной сети и линий электропередачи железнодорожного транспорта, по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожных тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения.

Результаты обучения, полученные при прохождении учебной практики, являются основой для формирования профессиональных умений, навыков и

компетенций в сфере организационно-технического обеспечения работы профильных предприятий.

Формой промежуточной аттестации знаний обучаемых по заочной, форме обучения является зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной практики по профессиональному модулю ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по специальности 13.02.07 Электроснабжение

1.1. Цель учебной практики. Целью учебной практики является освоение обучающимися указанного вида профессиональной деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также, приобретение необходимых умений и опыта практической работы в рамках профессионального модуля ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.2. Поставленная цель раскрывается и конкретизируется последовательным и взаимосвязанным решением ряда основных задач:

- классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта;
- определять техническое состояние основных сооружений и устройств электроснабжения, подвижного состава;
- применять ручной и механизированный инструмент при ремонте металлических деталей;
- читать рабочие и сборочные чертежи несложных деталей;
- соблюдать требования охраны и безопасности труда при проведении работ;
- выполнять мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока;
- оказывать первую помощь пострадавшим на производстве.

1.3. Вид практики: учебная практика (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен обладать **общими компетенциями:**

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.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями:**

ПК 2.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей

ПК 2.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии

ПК 3.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 3.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения

В результате освоения программы данного вида практики обучающийся должен обладать следующими знаниями, умениями и навыками:

знать:

правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

пути обеспечения ресурсосбережения

принципы бережливого производства

основные направления изменения климатических условий региона

роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека

основы здорового образа жизни

условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности

средства профилактики перенапряжения

правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

особенности произношения

правила чтения текстов профессиональной направленности

устройство оборудования электроустановок;

условные графические обозначения элементов электрических схем;

логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок.

виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей.

виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения.

уметь:

соблюдать нормы экологической безопасности

определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства

организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей

применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности

пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности

понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей;

вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств.

обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования;

контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи.

устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования.

технологии ремонта оборудования устройств электроснабжения.

иметь практический опыт:

составления электрических схем устройств электрических подстанций и сетей;

модернизации схем электрических устройств подстанций;

технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

составления планов ремонта оборудования;

организации ремонтных работ оборудования электроустановок.

производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов.

1.5. Место учебной практики в учебном плане

Учебная практика входит в профессиональный модуль профессионального учебного цикла программы подготовки обучающихся по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), который является обязательным и

представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Практику обучающиеся по заочной форме проходят в шестом семестре.

Учебная практика (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих является промежуточным этапом формирования компетенций в процессе освоения ОПОП.

Содержание практики является логическим продолжением разделов общепрофессиональных дисциплин общегуманитарного цикла и служит основой для последующего изучения разделов, посвящённых профессиональной деятельности, прохождения производственной практик, а также формирования компетенций, связанных с осуществлением профессиональной деятельности.

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих базируется на дисциплинах профессионального цикла:

МДК.05.01 Выполнение работ по профессии "Электромонтер по обслуживанию подстанций"

Знания, умения и навыки, приобретаемые студентами в результате прохождения практики, будут использоваться в: организации работы по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей, по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи, по ремонту трансформаторов в инженерной инфраструктуре электроснабжения населения, по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу контактной сети и линий электропередачи железнодорожного транспорта, по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожных тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения.

Результаты обучения, полученные при прохождении учебной практики, являются основой для формирования профессиональных умений, навыков и компетенций в сфере организационно-технического обеспечения работы профильных предприятий.

Формой промежуточной аттестации знаний обучаемых по заочной, форме обучения является зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы производственной практики
по профессиональному модулю
ПМ.01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям
по специальности 13.02.07 Электроснабжение

1.1. Цель производственной практики. Целью производственной практики является формирование у студентов умений, приобретение первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ 01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), а так же закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

1.2. Поставленная цель раскрывается и конкретизируется последовательным и взаимосвязанным решением ряда основных задач:

- в составлении электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;
- в заполнении необходимой технической документации;
- в выполнении работ по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры;
- в внесении на действующие планы изменений и дополнений, произошедших в электрических сетях;
- в разработке должностных и производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;
- в разработке технических условий проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи;
- в организации разработки и согласование технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;
- в изучении схем питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В; - в изучении схем питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения;
- в изучении принципиальных схем защит электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики;
- в изучении устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа.

1.3. Вид практики: производственная практика по профессиональному модулю ПМ. 01 Организация электроснабжения электрооборудования по

отраслям.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по производственной практике

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен обладать **общими компетенциями:**

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями:**

ПК 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования

ПК 4.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

В результате освоения программы данного вида практики обучающийся должен обладать следующими знаниями, умениями и навыками:

знать:

психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

основы проектной деятельности

правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

пути обеспечения ресурсосбережения

принципы бережливого производства

основные направления изменения климатических условий региона

роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека

основы здорового образа жизни

условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности

средства профилактики перенапряжения

правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

особенности произношения

правила чтения текстов профессиональной направленности
необходимые схемы и условные обозначения

уметь:

организовывать работу коллектива и команды

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

соблюдать нормы экологической безопасности

определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства

организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей

применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности

пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности

понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

читать однолинейные схемы тяговых подстанций.

читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением;

читать принципиальные схемы устройств и оборудования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения. разрабатывать электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;

заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию;

читать и составлять схемы распределительных сетей 35 кВ, находящихся в

зоне эксплуатационной ответственности;

читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы;

пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций;

читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций.

иметь практический опыт:

выполнения работ по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры;

внесения на действующие планы изменений и дополнений, произошедших в электрических сетях;

изучения схем питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В;

изучения схем питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения;

изучения принципиальных схем защиты электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики

1.5. Место производственной практики в учебном плане

Производственная практика входит в профессиональный модуль профессионального учебного цикла программы подготовки обучающихся по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), который является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ. 01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям.

Практику обучающиеся по заочной форме проходят в четвертом семестре.

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ. 01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям является промежуточным этапом формирования компетенций в процессе освоения ОПОП.

Содержание практики является логическим продолжением разделов общепрофессиональных дисциплин общегуманитарного цикла и служит основой для последующего изучения разделов, посвящённых техническому обслуживанию оборудования электрических подстанций и сетей, прохождения Производственной и преддипломной практик, а также формирования компетенций.

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ.01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям базируется на дисциплинах профессионального цикла:

МДК.01.01 Электроснабжение электротехнического оборудования

МДК.01.02 Электроснабжение электротехнологического оборудования

Знания, умения и навыки, приобретаемые студентами в результате прохождения практики, будут использоваться в: обслуживании оборудования подстанций электрических сетей, техническом обслуживании и ремонте кабельных линий электропередачи.

Результаты обучения, полученные при прохождении производственной практики, являются основой для формирования профессиональных умений, навыков и компетенций в сфере организационно-технического обеспечения работы предприятий отрасли электроснабжения.

Формой промежуточной аттестации знаний обучаемых по заочной форме обучения является зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы производственной практики
по профессиональному модулю
ПМ. 02 Техническое обслуживание оборудования электрических
подстанций и сетей
по специальности 13.02.07 Электроснабжение

1.1. Цель производственной практики. Целью производственной практики является освоение обучающимися указанного вида профессиональной деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также, приобретение необходимых умений и опыта практической работы в рамках профессионального модуля ПМ. 02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей.

1.2. Поставленная цель раскрывается и конкретизируется последовательным и взаимосвязанным решением ряда основных задач:

- составления электрических схем устройств электрических подстанций и сетей;
- модернизации схем электрических устройств подстанций;
- технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии;
- обслуживания оборудования распределительных устройств электроустановок;
- эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи;
- применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов.

1.3. Вид практики: производственная практика по профессиональному модулю ПМ. 02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по производственной практики

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен обладать **общими компетенциями:**

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.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями:**

ПК 2.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии

ПК 2.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения

В результате освоения программы данного вида практики обучающийся должен обладать следующими знаниями, умениями и навыками:

знать:

правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

пути обеспечения ресурсосбережения

принципы бережливого производства

основные направления изменения климатических условий региона

роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека

основы здорового образа жизни

условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности

средства профилактики перенапряжения

правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

особенности произношения

правила чтения текстов профессиональной направленности

виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей.

эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию.

уметь:

соблюдать нормы экологической безопасности

определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства

организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей

применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности

пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности

понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию.

иметь практический опыт:

технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи.

1.5. Место производственной практики в учебном плане

Производственная практика входит в профессиональный модуль профессионального учебного цикла программы подготовки обучающихся по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), который является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ. 02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей.

Практику обучающиеся по заочной форме проходят в шестом семестре.

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ. 02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей является промежуточным этапом формирования компетенций в процессе освоения ОПОП.

Содержание практики является логическим продолжением разделов общепрофессиональных дисциплин общегуманитарного цикла и служит

основой для последующего изучения разделов, посвящённых профессиональной деятельности, прохождения производственной практик, а также формирования компетенций, связанных с осуществлением профессиональной деятельности.

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ. 02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей базируется на дисциплинах профессионального цикла:

МДК.02.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций

МДК.02.02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения

МДК.02.03 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения

Знания, умения и навыки, приобретаемые студентами в результате прохождения практики, будут использоваться в: организации работы по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей, по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи, по ремонту трансформаторов в инженерной инфраструктуре электроснабжения населения, по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу контактной сети и линий электропередачи железнодорожного транспорта, по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожных тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения.

Результаты обучения, полученные при прохождении производственной практики, являются основой для формирования профессиональных умений, навыков и компетенций в сфере организационно-технического обеспечения работы профильных предприятий.

Формой промежуточной аттестации знаний обучаемых по заочной, форме обучения является зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы производственной практики по профессиональному модулю

ПМ. 03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей по специальности 13.02.07 Электроснабжение

1.1. Цель производственной практики. Целью производственной практики является освоение обучающимися указанного вида профессиональной деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также, приобретение необходимых умений и опыта практической работы в рамках профессионального модуля ПМ. 03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей.

1.2. Поставленная цель раскрывается и конкретизируется последовательным и взаимосвязанным решением ряда основных задач:

- составления планов ремонта оборудования;
- организации ремонтных работ оборудования электроустановок;

- обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок;
- производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборки, сборки и регулировки отдельных аппаратов;
- расчетов стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения;
- анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования;
- разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.

1.3. Вид практики: производственная практика по профессиональному модулю ПМ. 03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по производственной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен обладать **общими компетенциями:**

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

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.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями:**

ПК 3.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 3.2 Находить и устранять повреждения оборудования

ПК 3.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения

ПК 3.4 Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения

ПК 3.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования

ПК 3.6 Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей

знать:

номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности

приемы структурирования информации

формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации

порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

пути обеспечения ресурсосбережения

принципы бережливого производства

основные направления изменения климатических условий региона

роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека

основы здорового образа жизни

условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности

средства профилактики перенапряжения

правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

особенности произношения

правила чтения текстов профессиональной направленности

виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения.

методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения.

технологии ремонта оборудования устройств электроснабжения методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации.

порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок.

технологии, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.

уметь:

определять задачи для поиска информации

определять необходимые источники информации

планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию

выделять наиболее значимое в перечне информации

оценивать практическую значимость результатов поиска

оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач

использовать современное программное обеспечение

использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

соблюдать нормы экологической безопасности

определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства

организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей

применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности

пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности

понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования;

контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи.

выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту.

устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования.

составлять расчетные документы по ремонту оборудования;

рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения.

проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности.

регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку.

иметь практический опыт:

составления планов ремонта оборудования;

организации ремонтных работ оборудования электроустановок.

обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок.

производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов.

расчета стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения.

анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования.

разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.

1.5. Место производственной практики в учебном плане

Производственная практика входит в профессиональный модуль профессионального учебного цикла программы подготовки обучающихся по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), который является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ. 03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей.

Практику обучающиеся по заочной форме проходят в восьмом семестре.

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ. 03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей является промежуточным этапом формирования компетенций в процессе освоения ОПОП.

Содержание практики является логическим продолжением разделов общепрофессиональных дисциплин общегуманитарного цикла и служит основой для последующего изучения разделов, посвящённых профессиональной деятельности, прохождения производственной практик, а также формирования компетенций, связанных с осуществлением профессиональной деятельности.

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ. 03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей базируется на дисциплинах профессионального цикла:

МДК.03.01 Ремонт и наладка устройств электроснабжения

МДК.03.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения

Знания, умения и навыки, приобретаемые студентами в результате прохождения практики, будут использоваться в: организации работы по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей, по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи, по ремонту трансформаторов в инженерной инфраструктуре электроснабжения населения, по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу контактной сети и линий электропередачи железнодорожного транспорта, по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожных тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения.

Результаты обучения, полученные при прохождении производственной практики, являются основой для формирования профессиональных умений, навыков и компетенций в сфере организационно-технического обеспечения работы профильных предприятий.

Формой промежуточной аттестации знаний обучаемых по заочной форме обучения является зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы производственной практики
по профессиональному модулю
ПМ. 04 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте
оборудования электрических подстанций и сетей
по специальности 13.02.07 Электроснабжение

1.1. Цель производственной практики. Целью производственной практики является освоение обучающимися указанного вида профессиональной деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также, приобретение необходимых умений и опыта практической работы в рамках профессионального модуля ПМ. 04 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей.

1.2. Поставленная цель раскрывается и конкретизируется последовательным и взаимосвязанным решением ряда **основных задач:**

- подготовки рабочих мест для безопасного производства работ;
- оформления работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи

1.3. Вид практики: Производственная практика (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ. 04 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по производственной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен обладать **общими компетенциями:**

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.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями:**

ПК 4.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях

ПК 4.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

В результате освоения программы данного вида практики обучающийся должен обладать следующими знаниями, умениями и навыками:

знать:

правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

пути обеспечения ресурсосбережения
принципы бережливого производства
основные направления изменения климатических условий региона
роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
основы здорового образа жизни
условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
средства профилактики перенапряжения
правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
особенности произношения
правила чтения текстов профессиональной направленности
правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях;
перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи.

уметь:

соблюдать нормы экологической безопасности
определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах.

заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда;

выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты.

иметь практический опыт:

подготовке рабочих мест для безопасного производства работ;

оформлении работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи.

1.5. Место производственной практики в учебном плане

Производственная практика входит в профессиональный модуль профессионального учебного цикла программы подготовки обучающихся по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), который является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ. 04 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей.

Практику обучающиеся по заочной форме проходят в восьмом семестре.

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ. 04 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей является промежуточным этапом формирования компетенций в процессе освоения ОПОП.

Содержание практики является логическим продолжением разделов общепрофессиональных дисциплин общегуманитарного цикла и служит основой для последующего изучения разделов, посвящённых профессиональной деятельности, прохождения производственной практик, а также формирования компетенций, связанных с осуществлением профессиональной деятельности.

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ. 04 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей базируется на дисциплинах профессионального цикла:

МДК.04.01 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей

Знания, умения и навыки, приобретаемые студентами в результате прохождения практики, будут использоваться в: организации работы по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей, по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи, по ремонту трансформаторов в инженерной инфраструктуре электроснабжения населения, по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу контактной сети и линий электропередачи железнодорожного транспорта, по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожных тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения.

Результаты обучения, полученные при прохождении производственной практики, являются основой для формирования профессиональных умений, навыков и компетенций в сфере организационно-технического обеспечения работы профильных предприятий.

Формой промежуточной аттестации знаний обучаемых по заочной, форме обучения является зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы производственной практики
по профессиональному модулю
ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих
по специальности 13.02.07 Электроснабжение

1.1. Цель производственной практики. Целью производственной практики является освоение обучающимися указанного вида профессиональной деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также, приобретение необходимых умений и опыта практической работы в рамках профессионального модуля ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.2. Поставленная цель раскрывается и конкретизируется последовательным и взаимосвязанным решением ряда основных задач:

- выполнения слесарных и сварочных работ
- изготовления изделий для электромонтажных работ;
- соединения токоведущих проводников;
- по обслуживанию электроустановок;
- измерений в электроустановках;
- ремонтно-восстановительных работ воздушных линий.

1.3. Вид практики: производственная практика (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по производственной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен обладать **общими компетенциями:**

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.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями:**

ПК 2.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей

ПК 2.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии

ПК 3.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 3.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения

В результате освоения программы данного вида практики обучающийся должен обладать следующими знаниями, умениями и навыками:

знать:

правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

пути обеспечения ресурсосбережения

принципы бережливого производства

основные направления изменения климатических условий региона

роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека

основы здорового образа жизни

условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности

средства профилактики перенапряжения

правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

особенности произношения

правила чтения текстов профессиональной направленности

устройство оборудования электроустановок;

условные графические обозначения элементов электрических схем;

логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок.

виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей.

виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения.

уметь:

соблюдать нормы экологической безопасности

определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства

организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей

применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности

пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности

понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей;

вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств.

обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования;

контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи.

устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования.

технологии ремонта оборудования устройств электроснабжения.

иметь практический опыт:

составления электрических схем устройств электрических подстанций и сетей;

модернизации схем электрических устройств подстанций;

технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

составления планов ремонта оборудования;

организации ремонтных работ оборудования электроустановок.

производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов.

1.5. Место производственной практики в учебном плане

Производственная практика входит в профессиональный модуль профессионального учебного цикла программы подготовки обучающихся по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), который является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Практику обучающиеся по заочной форме проходят в восьмом семестре.

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих является промежуточным этапом формирования компетенций в процессе освоения ОПОП.

Содержание практики является логическим продолжением разделов общепрофессиональных дисциплин общегуманитарного цикла и служит основой для последующего изучения разделов, посвящённых профессиональной деятельности, прохождения производственной практик, а также формирования компетенций, связанных с осуществлением профессиональной деятельности.

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих базируется на дисциплинах профессионального цикла:

МДК.05.01 Выполнение работ по профессии "Электромонтер по обслуживанию подстанций"

Знания, умения и навыки, приобретаемые студентами в результате прохождения практики, будут использоваться в: организации работы по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей, по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи, по ремонту трансформаторов в инженерной инфраструктуре электроснабжения населения, по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу контактной сети и линий электропередачи железнодорожного транспорта, по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожных тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения.

Результаты обучения, полученные при прохождении производственной практики, являются основой для формирования профессиональных умений, навыков и компетенций в сфере организационно-технического обеспечения работы профильных предприятий.

Формой промежуточной аттестации знаний обучаемых по заочной, форме обучения является зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы производственной практики (преддипломная) по специальности 13.02.07 Электроснабжение

1.1. Цель производственной практики (преддипломной)

Целью производственной практики (преддипломной) является освоение обучающимися указанного вида профессиональной деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы.

1.2. Поставленная цель раскрывается и конкретизируется последовательным и взаимосвязанным решением ряда основных задач:

- в составлении электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;
- в выполнении работ по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры;

- в внесении на действующие планы изменений и дополнений, произошедших в электрических сетях;
- в разработке должностных и производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;
- в разработке технических условий проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи;
- в организации разработки и согласование технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;
- в изучении схем питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В;
- в изучении схем питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения;
- в изучении принципиальных схем защит электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики;
- в изучении устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа.
- составления электрических схем устройств электрических подстанций и сетей;
- модернизации схем электрических устройств подстанций;
- технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии;
- обслуживания оборудования распределительных устройств электроустановок;
- эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи;
- применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов.
- составления планов ремонта оборудования;
- организации ремонтных работ оборудования электроустановок;
- обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок;
- производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборки, сборки и регулировки отдельных аппаратов;
- расчетов стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения;
- анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования;
- разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.
- подготовки рабочих мест для безопасного производства работ;
- оформления работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи.

– определения соответствия технического состояния основных сооружений и устройств электроснабжения, подвижного состава требованиям ПТЭ;

– обеспечения безопасности движения поездов при производстве работ на контактной сети;

– применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов;

– ремонта инструмента, приспособлений, инвентаря, защитных средств, переносных заземлений;

– выполнения работ по содержанию помещений и территории подстанции и участка района контактной сети.

1.3. Вид практики: Производственная практика (преддипломная)

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по производственной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен обладать **общими компетенциями:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями:**

ПК 1.1. Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования;

ПК 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.

ПК 2.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей;

ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;

ПК 2.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем;

ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения;

ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования;

ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования;

ПК 3.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения;

ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения;

ПК 3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования;

ПК 3.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

ПК 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях;

ПК 4.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

В результате освоения программы данного вида практики обучающийся должен обладать следующими знаниями, умениями и навыками:

знать:

- устройств электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;

- устройство и принцип действия трансформатора. Правил устройств электроустановок

- устройство и назначение неактивных (вспомогательных) частей трансформатора

- принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ

- конструктивное выполнение распределительных устройств

- конструкция и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных

- силовых трансформаторов мощностью до 10 000 кВА напряжением до 35 кВ.

- условно-графические обозначения элементов электрических схем; логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок;

- устройство оборудования электроустановок; видов и технологий работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств; качество обслуживания оборудования распределительных устройств электроустановок;

- устройство оборудования электроустановок; эксплуатационно-технических основ линий электропередачи, видов и технологий работ по их обслуживанию; качество эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи;

- основные положения правил технической эксплуатации электроустановок; видов технологической и отчетной документации, порядка ее заполнения;

- порядок проведения текущего и капитального ремонтов трансформаторов, электрических машин, коммутационных аппаратов, распределительных устройств, электрооборудования и электрических аппаратов электрических подстанций и сетей.

– соблюдение технологической последовательности ремонта устройств и приборов для ремонта и наладки электрооборудования электроустановок и сетей;

- правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях.

- подготовку рабочих мест для безопасного производства работ.

уметь:

- составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям

- читать однолинейные схемы тяговых подстанций;

- составлять электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей; модернизировать схемы электрических устройств подстанций;

- правильно применять инструкции и нормативные правила при составлении отчетов и разработке технологических документов;

– точно выполнять профилактические работы;

– правильно составлять календарные графики выполнения работ;

– обосновывать периодичность выполнения работ;

– правильно определять объемы, сроки и продолжительности ремонтных работ;

– быстро ликвидировать последствия аварий или устранения полученных повреждений;

– правильно оформлять и заполнять ремонтную документацию;

– поддерживать работоспособность технического состояния электрооборудования в соответствии с нормативно-технической документацией.

– правильно планировать профилактические работы;

– грамотно составлять план-график профилактических работ;

– качественно заполнять нормативно-техническую документацию;

- проводить очередные и внеочередные обходы и осмотры в соответствии с требованиями и инструкциями;
- правильно выявлять и устранять повреждения электрооборудования;
- осуществлять контроль за состоянием электроустановок и линий электропередачи;
- точно и своевременно составлять прогноз (анализ) материальных, финансовых и трудовых ресурсов для проведения ремонтных работ;
- точно рассчитывать капитальные вложения в развитие производственной базы ремонта;
- правильно проводить проверки и анализ состояния устройств механизации при ремонте электрооборудования, измерительных приборов, диагностических устройств, комплексов и ручного слесарного инструмента;
- оперативно составлять перечень операций для проведения ремонта электрооборудования подстанций и сетей;
- быстро выполнять настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок.

иметь практический опыт:

- демонстрация навыков в изучении схем электроснабжения
- владение видами и технологией обслуживания трансформаторов и преобразователей;
- качественного технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии;
- владение совокупностью нормативной документации для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи;
- правильное заполнение нарядов-допусков;
- в составлении электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;
- в выполнении работ по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры;
- в внесении на действующие планы изменений и дополнений, произошедших в электрических сетях;
- в разработке должностных и производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;
- в разработке технических условий проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи;
- в организации разработки и согласование технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;
- в изучении схем питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В;

- в изучении схем питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения;
- в изучении принципиальных схем защит электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики;
- в изучении устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа.
- составления электрических схем устройств электрических подстанций и сетей;
- модернизации схем электрических устройств подстанций;
- технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии;
- обслуживания оборудования распределительных устройств электроустановок;
- эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи;
- применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов.
- составления планов ремонта оборудования;
- организации ремонтных работ оборудования электроустановок;
- обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок;
- производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборки, сборки и регулировки отдельных аппаратов;
- расчетов стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения;
- анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования;
- разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.
- подготовки рабочих мест для безопасного производства работ;
- оформления работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи.
- определения соответствия технического состояния основных сооружений и устройств электроснабжения, подвижного состава требованиям ПТЭ;
- обеспечения безопасности движения поездов при производстве работ на контактной сети;
- применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов;
- ремонта инструмента, приспособлений, инвентаря, защитных средств, переносных заземлений;
- выполнения работ по содержанию помещений и территории подстанции и участка района контактной сети.

1.5. Место производственной практики (преддипломной) в учебном плане

Производственная практика (преддипломная) входит в профессиональный модуль профессионального учебного цикла программы подготовки обучающихся по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), который является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практику обучающиеся по заочной форме проходят в восьмом семестре.

Производственная практика (преддипломная) является промежуточным этапом формирования компетенций в процессе освоения ОПОП.

Содержание практики является логическим продолжением разделов общепрофессиональных дисциплин общегуманитарного цикла и служит основой для последующего изучения разделов, посвящённых профессиональной деятельности, прохождения производственной практик, а также формирования компетенций, связанных с осуществлением профессиональной деятельности.

Знания, умения и навыки, приобретаемые студентами в результате прохождения практики, будут использоваться в: организации работы по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей, по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи, по ремонту трансформаторов в инженерной инфраструктуре электроснабжения населения, по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу контактной сети и линий электропередачи железнодорожного транспорта, по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожных тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения.

Результаты обучения, полученные при прохождении производственной практики, являются основой для формирования профессиональных умений, навыков и компетенций в сфере организационно-технического обеспечения работы профильных предприятий.

Формой промежуточной аттестации знаний обучаемых по заочной, форме обучения является зачет с оценкой.