

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Должность: Врио ректора

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Дата подписания: 17.06.2024 14:25:58

Уникальный программный ключ: «Костромская государственная сельскохозяйственная академия»

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

Утверждаю:  
декан электроэнергетического факультета

/A.B. Рожнов/

14 июня 2024 года

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ

Направление подготовки

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль)

Электроснабжение

Квалификация выпускника

бакалавр

Формы обучения

очная, заочная

Сроки освоения ОПОП ВО

4 года, 4 года 7 месяцев

Караваево 2024

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы производственной практики преддипломной**  
**Шифр практики в соответствии с учебным планом: Б2.О.04 (Пд)**

**Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения**

Вид практики обучающихся — производственная практика. Тип практики – преддипломная. По способу проведения преддипломная практика – стационарная и/или выездная.

Местами проведения стационарной преддипломной практики могут служить электроотдел академии, электротехническая лаборатория, учебно-научная Лаборатория управления электротехнологиями и вентиляционными системами, лаборатория микропроцессорной техники или электротехническая лаборатория, лаборатории кафедр, а также электронный читальный зал, библиотека, либо другие помещения академии, обеспечивающие необходимые условия для проведения теоретического или экспериментального исследования.

Выездная практика проводится, как правило, в передовых организациях, в учреждениях и организациях (базовых, профильных) любых организационно-правовых форм (далее – организациях) деятельность которых позволяет закрепить в производственных условиях знания, полученные в процессе теоретического обучения, овладеть производственными навыками, передовыми технологиями и методами труда.

**Общая трудоемкость практики составляет: 216 часов, 6 зач. ед.**

**Цель проведения практики**

Целью преддипломной практики является сбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы, закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение необходимых профессиональных навыков и компетенций по избранному профилю подготовки, первоначального профессионального опыта, подготовка студента к решению организационно-технологических задач на производстве.

*Важной целью производственной практики является приобщение обучающегося к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.*

**Место практики в структуре ОПОП ВО**

Преддипломная практика входит в Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к обязательной части программы ОПОП ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) Электроснабжение.

**Планируемые результаты прохождения практики**

В результате прохождения преддипломной практики студент должен демонстрировать следующие результаты образования:

**Универсальные компетенции:**

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

**Общепрофессиональные компетенции:**

ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-3. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

**ОПК-4.** Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин.

**ОПК-6.** Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности.

**Профессиональные компетенции, установленные организацией самостоятельно:**

**ПКос-1.** Способен осуществлять мониторинг технического состояния оборудования подстанций электрических сетей.

**ПКос-2.** Способен осуществлять оценку технического состояния кабельных и воздушных линий электропередачи.

**ПКос-3.** Способен осуществлять планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей.

**Знания, умения и навыки, формируемые в ходе прохождения практики**

**В результате прохождения преддипломной практики студент должен**

**Знать:** способы поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи, системного подхода для решения поставленных задач (УК-1); способы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда в повседневной жизни и в профессиональной деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; приемы выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; приемы осуществления действий по предотвращению угрозы и возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов; спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8); способы решения задач в области организации и нормирования труда; приемы принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности (УК-9); средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации, требования к оформлению документации (ЕСКД), приемы выполнения чертежей простых объектов (ОПК-1); способы применения соответствующего физико-математического аппарата, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения профессиональных задач (ОПК-3); методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин (ОПК-4); способы проведения измерений электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности (ОПК-6); основы электротехники; правила устройства электроустановок; методы анализа качественных показателей работы оборудования подстанции; методики определения параметров технического состояния оборудования и его оценки (ПКос-1); правила технической эксплуатации силовых кабельных линий электропередачи электрических станций и сетей; технические характеристики, конструктивные особенности основного оборудования и сооружений воздушных и кабельных линий; передовой производственный опыт организации эксплуатации и ремонта линий электропередачи; правила устройства электроустановок; порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках (ПКос-2); правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в части оборудования подстанций; схему электрических сетей в зоне эксплуатационной ответственности; правила устройства электроустановок; нормы и требования, стандарты по испытаниям оборудования, пуско-наладке; методы анализа качественных показателей работы оборудования подстанции; характеристики, принципы построения и функционирования эксплуатируемого оборудования связи и требования организаций-изготовителей по его эксплуатации; характерные признаки повреждений обслуживающего оборудования (ПКос-3).

**Уметь:** выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи; использовать системный подход для решения поставленных задач (УК-1); обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда в повседневной жизни и в профессиональной деятельности для сохранения природной среды,

обеспечения устойчивого развития общества; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; осуществлять действия по предотвращению угрозы и возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов; принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8); принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9); применять средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации; демонстрировать знание требований к оформлению документации (ЕСКД) и умение выполнять чертежи простых объектов (ОПК-1); применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ОПК-3); использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин (ОПК-4); проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности (ОПК-6); анализировать и прогнозировать ситуацию; работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами; оценивать качество произведенных работ; оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте (ПКос-1); планировать работы по ремонту кабельных линий электропередачи; выявлять дефекты на кабельных линиях электропередачи; соблюдать требования охраны труда при проведении работ; вести техническую и отчетную документацию; применять справочные материалы, анализировать научно-техническую информацию в области эксплуатации кабельных линий электропередачи (ПКос-2); анализировать направления развития отечественной и зарубежной практики в области передачи данных; вести техническую и отчетную документацию; работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами; предлагать и реализовывать мероприятия по совершенствованию производства работ; анализировать данные, обрабатывать большие объемы технической информации, систематизировать, интерпретировать информацию (ПКос-3).

**Владеть:** навыками поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи, системного подхода для решения поставленных задач (УК-1); способами обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда в повседневной жизни и в профессиональной деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; приемами выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; приемами осуществления действий по предотвращению угрозы и возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов; способами осуществления спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8); приемами принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности (УК-9); навыками применения средств информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации, приемами оформления документации (ЕСКД), навыками выполнения чертежей простых объектов (ОПК-1); навыками применения соответствующего физико-математического аппарата, методов анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения профессиональных задач (ОПК-3); навыками применения методов анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин (ОПК-4); навыками проведения измерений электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности (ОПК-6); приемами изучения и анализа информации о работе оборудования подстанций, технических данных, их обобщения и систематизации; навыками проведения выборочных контрольных и внеочередных осмотров оборудования подстанций, оценки качества работ по обслуживанию оборудования подстанций; навыками подготовки аналитических материалов о состоянии оборудования подстанций (ПКос-1); навыками осуществления учета и анализа повреждаемости оборудования; навыками подготовки данных о техническом состоянии

кабельных линий электропередачи, отдельных линейных сооружений, мест установки и техническом состоянии фиксирующих индикаторов, приборов определения мест повреждений и других устройств; навыками сбора и анализа информации об отказах новой техники и электрооборудования; навыками изучения и анализа информации, технических данных, показателей и результатов работы, их обобщения и систематизации (ПКос-2); приемами организации планирования материальных ресурсов для технического обслуживания и ремонта оборудования подстанций; приемами организации документационного сопровождения деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий, сооружений, контроль ведения исполнительной документации (ПКос-3).

### **Краткая характеристика практики**

*В состав практики входит выполнение следующих этапов.*

#### *Подготовительный этап:*

собрание участников практики, общие методические указания по прохождению практики; общий инструктаж по технике безопасности;

инструктаж по технике безопасности студентов, проходящих практику в лабораториях академии или в другой организации;

обсуждение с руководителем ВКР индивидуального задания по практике;

ознакомление с лабораторной базой и/или оборудованием организации.

#### *Экспериментальный (производственный) этап:*

информационный поиск, систематизация и обобщение нормативно-технической документации по тематике ВКР;

выполнение мероприятий, запланированных в индивидуальном задании, а также производственных заданий.

#### *Аналитический этап:*

обобщение выполненных ранее научных исследований, дополнение их необходимыми материалами, собранными;

в процессе преддипломной практики, определение (совместно с руководителем) характера и формы использования элементов научных исследований в ВКР.

#### *Заключительный этап:*

обработка и анализ полученной информации и результатов выполненных производственных работ;

оформление отчета по практике;

собеседование по результатам практики.

**Форма отчетности по практике:** *отчет.*

**Форма промежуточной аттестации по практике:** *зачет с оцениванием.*