

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Цыбиков Ээликто Батоевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.10.2023 09:41:52

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

## Аннотация рабочей программы учебной практики

Б2.О.01.01(У) Ознакомительная (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика по направлению подготовки (специальности) 35.03.06 Агроинженерия

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля, практики)

Целью освоения дисциплины (модуля, практики) является ознакомление и получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе умений и навыков научно-исследовательской работы, используемых при электрослесарных, электромонтажных работах, а также при эксплуатации электрооборудования и средств автоматизации, и ознакомление с технологиями обработки материалов.

Задачами освоения дисциплины являются: ознакомление с правилами техники безопасности и электробезопасности при работе в электротехнической лаборатории и электроинструментами; изучение электротехнических материалов (электроизоляционные, проводниковые, полупроводниковые материалы), используемых при электрификации производственных процессов в сельском хозяйстве; ознакомление с новыми технологиями производства заготовок и деталей из современных материалов: литьем, обработкой давлением, сваркой, резанием и другими способами, а также электротехнических изделий и устройств; измерительными приборами; ознакомление с электрическими схемами

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП Б2.О.01.01(У) Ознакомительная (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика** входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.06. Агроинженерия направленность (профиль) «Электрооборудование и электротехнологии».

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

### 4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК- 8, Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов,

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: свойства электротехнических материалов изделий и конструкций, применяемых при производстве электрослесарных и электромонтажных работ, современные технологии монтажа при эксплуатации технологических машин;

Уметь: пользоваться основными инструментами и измерительными приборами при эксплуатации технологических машин и оборудования; современные технологии монтажа при эксплуатации технологических машин;

Владеть: оборудованием и инструментами применяемыми при выполнении электрослесарных и электромонтажных работ, современные технологии монтажа технологических машин и электроустановок

### 5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Подготовительный этап

Раздел 2. Основной этап

Раздел 3. Заключительный этап

### 6. Формы аттестации

Зачет с оценкой

## Аннотация рабочей программы учебной практики

Б2.О.01.02(У) Технологическая практика

по направлению подготовки (специальности) 35.03.06 Агроинженерия

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля, практики)

Целью освоения дисциплины (модуля, практики) является формирование компетенций в области освоения практических профессиональных навыков по монтажу и ремонту различных видов электротехнического оборудования в составе технологических линий в условиях предприятий АПК.

Задачами освоения дисциплины являются: приобретение навыков выполнения основных операций по монтажу и эксплуатации электрооборудования; приобретение навыков ведения текущей инженерной документации на практике; изучение защитных мер электробезопасности при электромонтажных работах; закрепление практических навыков по монтажу и ремонту электротехнического оборудования (электропроводок в производственных помещениях, кабельных и воздушных линий электропередачи, средств автоматизации, электрических двигателей и нагревательных установок, трансформаторных подстанций)

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП Б2.О.01.02(У) Технологическая практика** входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.06.Агроинженерия направленность (профиль) «Электрооборудование и электротехнологии».

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

### 4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК- 8, Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов,

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- виды контактных соединений токоведущих проводников;
- приспособления и инструментов, применяемых при монтаже электрооборудования;
- технические основы и новейшие технологии монтажа и наладки электроустановок.

Уметь:

- производить работы по чертежам и электрическим схемам;
- правильно пользоваться современными средствами пайки проводов и деталей электротехнического оборудования и монтажа электроустановок;
- самостоятельно выполнять монтажные и ремонтные виды работ.
- пользоваться электромонтажным инструментом.

Владеть:

- методикой безопасного ведения электромонтажных и ремонтных работ;
- выполнения контактных соединений токоведущих проводников и технологией их выполнения;
- монтажа внешних и внутренних электропроводок;
- опрессовки алюминиевых и медных проводов;
- монтажа осветительных установок;
- монтажа электродвигателей и нагревательных установок;
- монтажа средств автоматизации.

### 5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Подготовительный этап

Раздел 2. Производственный этап

Раздел 3. Заключительный этап

### 6. Формы аттестации

Зачет с оценкой

## **Аннотация рабочей программы производственной практики**

Б2.О.02.01 (П) Технологическая (проектно-технологическая) практика

по направлению подготовки (специальности) 35.03.06 Агроинженерия

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля, практики)**

Целью освоения дисциплины (*модуля, практики*) является формирование компетенций в области освоения практических профессиональных навыков по монтажу, эксплуатации и ремонту различных видов электротехнического оборудования в составе технологических линий в условиях предприятий АПК.

Задачами освоения дисциплины являются: приобретение навыков выполнения основных операций по монтажу и эксплуатации электрооборудования; приобретение навыков ведения текущей инженерной документации на практике; изучение защитных мер электробезопасности при электромонтажных работах; закрепление практических навыков по монтажу и ремонту электротехнического оборудования (электропроводок в производственных помещениях, кабельных и воздушных линий электропередачи, средств автоматизации, электрических двигателей и нагревательных установок, трансформаторных подстанций).

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП** Б2.О.02.01 (П) Технологическая (проектно-технологическая) практика входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.06. Агроинженерия направленность (профиль) «Электрооборудование и электротехнологии».

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.**

### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКС-1 - Способен участвовать в испытаниях электрооборудования и средств автоматизации по стандартным методикам; ПКС-2 - Способен осуществлять монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве; ПКС-3 - Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве; ПКС-4 - Способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве; ПКС-5 - Способен планировать техническое обслуживание и ремонт энергетического и электротехнического оборудования; ПКС-6 - Способен организовать работу по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования; ПКС-7 - Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (энергетическое и электротехническое оборудование); ПКС-8 - Способен участвовать в проведении лабораторных работ исследовательского характера по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основное электротехническое оборудование, применяемое в системах электрификации предприятий, системах электроснабжения
- приспособления и инструментов, применяемых при монтаже, наладке, эксплуатации электрооборудования;
- технические основы и новейшие технологии монтажа и наладки, эксплуатации электроустановок.

Уметь:

- производить работы по чертежам и электрическим схемам;
- самостоятельно выполнять монтажные и ремонтные виды работ.
- пользоваться электромонтажным инструментом.

Владеть:

- методикой безопасного ведения электромонтажных и ремонтных работ, монтажа внешних и внутренних электропроводок;
- опрессовки алюминиевых и медных проводов; методикой монтажа осветительных установок;

-методикой монтажа, наладки и эксплуатации электродвигателей и нагревательных установок;  
средств автоматизации, КИП

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Подготовительный этап

Раздел 2. Производственный этап

Раздел 3 Заключительный этап

#### **6. Формы аттестации**

Зачет с оценкой

## Аннотация рабочей программы производственной практики

Б2.О.02.02 (П) Эксплуатационная практика

по направлению подготовки (специальности) 35.03.06 Агроинженерия

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля, практики)

Целью освоения дисциплины (модуля, практики) является формирование компетенций в области освоения практических профессиональных навыков по монтажу, эксплуатации и ремонту различных видов электротехнического оборудования в составе технологических линий в условиях предприятий АПК.

Задачами освоения дисциплины являются: приобретение навыков выполнения основных операций по монтажу и эксплуатации электрооборудования; приобретение навыков ведения текущей инженерной документации на практике; изучение защитных мер электробезопасности при электромонтажных работах; закрепление практических навыков по монтажу и ремонту электротехнического оборудования (электропроводок в производственных помещениях, кабельных и воздушных линий электропередачи, средств автоматизации, электрических двигателей и нагревательных установок, трансформаторных подстанций).

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП** Б2.О.02.01 (П) Эксплуатационная практика входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.06.Агроинженерия направленность (профиль) «Электрооборудование и электротехнологии».

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.**

### 4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКС-1 - Способен участвовать в испытаниях электрооборудования и средств автоматизации по стандартным методикам; ПКС-2 - Способен осуществлять монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве; ПКС-3 - Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве; ПКС-4 - Способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве; ПКС-5 - Способен планировать техническое обслуживание и ремонт энергетического и электротехнического оборудования; ПКС-6 - Способен организовать работу по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования; ПКС-7- Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (энергетическое и электротехническое оборудование); ПКС-8 - Способен участвовать в проведении лабораторных работ исследовательского характера по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основное электротехническое оборудование, применяемое в системах электрификации предприятий, системах электроснабжения
- приспособления и инструментов, применяемых при монтаже, наладке, эксплуатации электрооборудования;
- технические основы и новейшие технологии монтажа и наладки ,эксплуатации электроустановок.

Уметь:

- производить работы по чертежам и электрическим схемам;
- самостоятельно выполнять монтажные и ремонтные виды работ.
- пользоваться электромонтажным инструментом.

Владеть:

- методикой безопасного ведения электромонтажных и ремонтных работ, монтажа внешних и внутренних электропроводок;
- опрессовки алюминиевых и медных проводов; методикой монтажа осветительных установок;
- методикой монтажа, наладки и эксплуатации электродвигателей и нагревательных установок; средств автоматизации, КИП

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Подготовительный этап

Раздел 2. Производственный этап

Раздел 3. Заключительный этап

## **6. Формы аттестации**

Зачет с оценкой

## **Аннотация рабочей программы производственной практики**

Б2.О.02.03(П) Научно-исследовательская работа  
по направлению подготовки (специальности) 35.03.06 Агроинженерия

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля, практики)**

Целью освоения дисциплины (*модуля, практики*) является формирование компетенций в области приобретения практических навыков самостоятельного проведения научно-исследовательской работы, формирование и развитие профессионально-исследовательской культуры, формирование умений самостоятельной работы, формирование и развитие профессиональных знаний и умений в сфере механизации сельскохозяйственного производства.

Задачами освоения дисциплины являются: являются ознакомление с порядком проведения научно-исследовательской работы (ее этапами, такими как постановка задач исследования, проведение библиографической работы с привлечением современных технологий, сбор и анализ теоретического материала); изучение различных методов научного поиска, выбора соответствующих методов исследования применительно к конкретным целям и задачам научно-исследовательской работы, выработка способности и умения анализировать и представлять полученные в ходе исследования результаты в виде анализа существующих технологий и технических средств, применяемых в организации по месту прохождения практики.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП Б2.О.02.03(П) Научно-исследовательская работа** входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.06.Агроинженерия направленность (профиль) «Электрооборудование и электротехнологии».

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКС-1 - Способен участвовать в испытаниях электрооборудования и средств автоматизации по стандартным методикам; ПКС-2 - Способен осуществлять монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве; ПКС-3 - Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве; ПКС-4 - Способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве; ПКС-5 - Способен планировать техническое обслуживание и ремонт энергетического и электротехнического оборудования; ПКС-6 - Способен организовать работу по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования; ПКС-7- Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (энергетическое и электротехническое оборудование); ПКС-8 - Способен участвовать в проведении лабораторных работ исследовательского характера по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

1. Профессиональную предметную область исследований.
2. Актуальные проблемы в области электрификации сельскохозяйственного производства.
3. Виды и типы научных исследований, формы и методы проведения исследований.
4. Методы анализа и интерпретации полученных результатов.

Уметь: 1. Квалифицированно провести самостоятельное авторское научное исследование:

- выделить актуальную проблему;
  - четко сформулировать цель, задачи, объект и предмет исследования;
  - разработать методологические основы исследования, выбрать релевантные методы его проведения;
  - провести непосредственно само исследование;
  - получить теоретические и практические значимые результаты.
2. грамотно готовить научный отчет и его разделы, публикации;
  3. выступать с научными докладами и сообщениями;

4. подготовить публикацию с научным руководителем по итогам исследований.

Владеть:

1. Навыками самостоятельной научно-исследовательской работы;
2. Методами и технологиями проведения научного исследования.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Подготовительный этап

Раздел 2. Основной этап

Раздел 3 Заключительный этап

#### **6. Формы аттестации**

Зачет с оценкой

## **Аннотация рабочей программы производственной практики**

Б2.В.03 (Пд) Преддипломная практика

по направлению подготовки (специальности) 35.03.06 Агроинженерия

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля, практики)**

Целью освоения дисциплины (*модуля, практики*) является формирование компетенций в области освоения практических профессиональных навыков по монтажу, эксплуатации и ремонту различных видов электротехнического оборудования в составе технологических линий в условиях предприятий АПК.

Задачами освоения дисциплины являются: приобретение навыков выполнения основных операций по монтажу и эксплуатации электрооборудования; приобретение навыков ведения текущей инженерной документации на практике; изучение защитных мер электробезопасности при электромонтажных работах; закрепление практических навыков по монтажу и ремонту электротехнического оборудования (электропроводок в производственных помещениях, кабельных и воздушных линий электропередачи, средств автоматизации, электрических двигателей и нагревательных установок, трансформаторных подстанций).

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП** Б2.В.03 (Пд) Преддипломная практика входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.06. Агроинженерия направленность (профиль) «Электрооборудование и электротехнологии».

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах); УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни; УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности; УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий; ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности; ОПК-3 способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов; ОПК-4 Способен реализовать современные технологии и обосновать их применение в профессиональной деятельности; ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности; ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности; ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ПКС-1 - Способен участвовать в испытаниях электрооборудования и средств автоматизации по стандартным методикам; ПКС-2 - Способен осуществлять монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве; ПКС-3 - Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве; ПКС-4 - Способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве; ПКС-5 - Способен планировать техническое обслуживание и

ремонт энергетического и электротехнического оборудования; ПКС-6 - Способен организовать работу по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования; ПКС-7- Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (энергетическое и электротехническое оборудование); ПКС-8 - Способен участвовать в проведении лабораторных работ исследовательского характера по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- структуру предприятия, основные производственные службы, их задачи и обязанности;
- основное электротехническое оборудование, применяемое в системах электрификации предприятий, системах электроснабжения
  - приспособления и инструментов, применяемых при монтаже, наладке, эксплуатации электрооборудования;
  - технические основы и новейшие технологии монтажа и наладки, эксплуатации электроустановок.

Уметь:

- производить работы по чертежам и электрическим схемам;
- самостоятельно выполнять монтажные и ремонтные виды работ.
- пользоваться электромонтажным инструментом.

Владеть:

- методикой безопасного ведения электромонтажных и ремонтных работ, монтажа внешних и внутренних электропроводок;
- опрессовки алюминиевых и медных проводов; методикой монтажа осветительных установок;
- методикой монтажа, наладки и эксплуатации электродвигателей и нагревательных установок; средств автоматизации, КИП

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Подготовительный этап

Раздел 2. Производственный этап

Раздел 3 Заключительный этап

## **6. Формы аттестации**

Зачет с оценкой