

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 13.11.2024 15:49:33

Уникальный программный ключ:

170b62a2aaba69ca249560a5a2d8a2e1c60407d75bae5e1ca425f5411c8e835

## Аннотация

### к рабочей программе дисциплины

### «Электроника»

### Дополнительная профессиональная программа профессиональной

### переподготовки

### «Электрооборудование и электротехнологии»

#### **Статус дисциплины в учебном плане:**

— является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **агрономии и агроинженерии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** — сформировать представление о роли электронных устройств в системах современного электропривода, об основных типах преобразовательных устройств, о современном уровне и о тенденциях развития устройств силовой электроники.

#### **Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, направленные на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – беседа, лекция с разбором конкретных ситуаций, проблемная лекция; на лабораторных занятиях – ситуационный анализ, работа в малых группах.

**Текущая аттестация по дисциплине** включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию слушателя.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

#### **Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Общая трудоемкость составляет 36 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**«Электрические машины»**  
**Дополнительная профессиональная программа профессиональной**  
**переподготовки**  
**«Электрооборудование и электротехнологии»**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

— является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **агрономии и агроинженерии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** — сформировать представление об устройстве и проектировочных расчётах электрических машин.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

**ПК-2** Способен организовать монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве;

**ПК-4** Способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные и практические занятия, направленные на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – беседа, лекция с разбором конкретных ситуаций, проблемная лекция; на лабораторных и практических занятиях – ситуационный анализ, работа в малых группах.

**Текущая аттестация по дисциплине** включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию слушателя.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Общая трудоемкость составляет 54 часа.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**«Монтаж электрооборудования и средств автоматизации»**  
**Дополнительная профессиональная программа профессиональной**  
**переподготовки**  
**«Электрооборудование и электротехнологии»**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

— является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **агрономии и агроинженерии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** — получение студентами теоретических знаний и практических навыков по монтажу электрооборудования и средств автоматизации, для эффективного использования их в условиях эксплуатации.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-2** Способен организовать монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве;

**ПК-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.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, направленные на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – беседа, лекция с разбором конкретных ситуаций, проблемная лекция; на лабораторных занятиях – ситуационный анализ, работа в малых группах.

**Текущая аттестация по дисциплине** включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию слушателя.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Общая трудоемкость составляет 54 часа.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**«Электроснабжение»**  
**Дополнительная профессиональная программа профессиональной**  
**переподготовки**  
**«Электрооборудование и электротехнологии»**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

— является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **агрономии и агроинженерии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** — формирование системы знаний и практических навыков, необходимых для решения задач, связанных с электроснабжением промышленных предприятий, населенных пунктов, фермерских хозяйств, крестьянских подворий и т.д.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-6** Способен организовать работу по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве;

**ПК-7** Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (энергетическое электротехническое и оборудование) в сельскохозяйственном производстве;

**ПК-8** Способен участвовать в проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, направленные на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – беседа, лекция с разбором конкретных ситуаций, проблемная лекция; на лабораторных занятиях – ситуационный анализ, работа в малых группах.

**Текущая аттестация по дисциплине** включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию слушателя.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Общая трудоемкость составляет 36 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**«Теоретические основы электротехники»**  
**Дополнительная профессиональная программа профессиональной**  
**переподготовки**  
**«Электрооборудование и электротехнологии»**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

— является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **агрономии и агроинженерии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** — сформировать представление обучающихся о процессах, происходящих в электрических цепях (постоянного переменного тока) и трёхфазных, а также в магнитных цепях.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные и практические занятия, направленные на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – беседа, лекция с разбором конкретных ситуаций, проблемная лекция; на лабораторных и практических занятиях – ситуационный анализ, работа в малых группах.

**Текущая аттестация по дисциплине** включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию слушателя.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Общая трудоемкость составляет 54 часа.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**«Эксплуатация электрооборудования и средств автоматики»**  
**Дополнительная профессиональная программа профессиональной**  
**переподготовки**  
**«Электрооборудование и электротехнологии»**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

— является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **агрономии и агроинженерии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** — сформировать представление о повышении надёжности единиц электрооборудования и электроустановок путём проведения качественного ТО и ремонта.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-2** Способен организовать монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве;

**ПК-5** Способен планировать техническое обслуживание и ремонт энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве;

**ПК-7** Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (энергетическое электротехническое и оборудование) в сельскохозяйственном производстве.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные и практические занятия, направленные на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – беседа, лекция с разбором конкретных ситуаций, проблемная лекция; на лабораторных и практических занятиях – ситуационный анализ, работа в малых группах.

**Текущая аттестация по дисциплине** включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию слушателя.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Общая трудоемкость составляет 56 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**«Светотехника и электротехнологии»**  
**Дополнительная профессиональная программа профессиональной**  
**переподготовки**  
**«Электрооборудование и электротехнологии»**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

— является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **агрономии и агроинженерии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** — дать обучающимся знания, касающиеся работы с электрическими цепями, электрическими машинами, а также по расчёту основных параметров электротехнических устройств и электрических цепей.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

**ПК-2** Способен организовать монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве;

**ПК-4** Способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, направленные на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – беседа, лекция с разбором конкретных ситуаций, проблемная лекция; на лабораторных занятиях – ситуационный анализ, работа в малых группах.

**Текущая аттестация по дисциплине** включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию слушателя.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Общая трудоемкость составляет 36 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**«Электропривод и электрооборудование»**  
**Дополнительная профессиональная программа профессиональной**  
**переподготовки**  
**«Электрооборудование и электротехнологии»**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

— является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **агротомии и агроинженерии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** — сформировать у обучающихся знания об электроприводе и электрооборудовании.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

**ОПК-3** Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, направленные на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – беседа, лекция с разбором конкретных ситуаций, проблемная лекция; на лабораторных занятиях – ситуационный анализ, работа в малых группах.

**Текущая аттестация по дисциплине** включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию слушателя.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Общая трудоемкость составляет 36 часов.



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**«Автоматика»**  
**Дополнительная профессиональная программа профессиональной**  
**переподготовки**  
**«Электрооборудование и электротехнологии»**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

— является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **агрономии и агроинженерии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** — сформировать представление о теории автоматического управления производственными процессами.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

**ОПК-3** Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, направленные на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – беседа, лекция с разбором конкретных ситуаций, проблемная лекция; на лабораторных занятиях – ситуационный анализ, работа в малых группах.

**Текущая аттестация по дисциплине** включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию слушателя.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Общая трудоемкость составляет 36 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**«Автоматизация технологических процессов в АПК»**  
**Дополнительная профессиональная программа профессиональной**  
**переподготовки**  
**«Электрооборудование и электротехнологии»**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

— является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **агрономии и агроинженерии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** — формирование у обучающихся компетенций в области автоматизации технологических процессов АПК.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-6** Способен организовать работу по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве;

**ПК-8** Способен участвовать в проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные и практические занятия, направленные на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – беседа, лекция с разбором конкретных ситуаций, проблемная лекция; на лабораторных и практических занятиях – ситуационный анализ, работа в малых группах.

**Текущая аттестация по дисциплине** включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию слушателя.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Общая трудоемкость составляет 36 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**«Эксплуатация систем электроснабжения»**  
**Дополнительная профессиональная программа профессиональной**  
**переподготовки**  
**«Электрооборудование и электротехнологии»**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

— является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **агрономии и агроинженерии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** — освоение методов поддержания и восстановления работоспособности и ресурса электрооборудования.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-2** Способен организовать монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве;

**ПК-5** Способен планировать техническое обслуживание и ремонт энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве;

**ПК-7** Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (энергетическое электротехническое и оборудование) в сельскохозяйственном производстве.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные и практические занятия, направленные на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – беседа, лекция с разбором конкретных ситуаций, проблемная лекция; на лабораторных и практических занятиях – ситуационный анализ, работа в малых группах.

**Текущая аттестация по дисциплине** включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию слушателя.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Общая трудоемкость составляет 36 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**«Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций»**  
**Дополнительная профессиональная программа профессиональной**  
**переподготовки**  
**«Электрооборудование и электротехнологии»**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

— является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **агрономии и агроинженерии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** — освоение методов поддержания и восстановления работоспособности и ресурса с.-х. техники и оборудования.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-2** Способен организовать монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве;

**ПК-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.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные и практические занятия, направленные на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – беседа, лекция с разбором конкретных ситуаций, проблемная лекция; на лабораторных и практических занятиях – ситуационный анализ, работа в малых группах.

**Текущая аттестация по дисциплине** включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию слушателя.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Общая трудоемкость составляет 36 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**«Электробезопасность при эксплуатации электроустановок»**  
**Дополнительная профессиональная программа профессиональной**  
**переподготовки**  
**«Электрооборудование и электротехнологии»**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

— является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **агрономии и агроинженерии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** — сформировать у обучающегося комплекс знаний по методам анализа опасностей современных электрических сетей и установок, а также разработки мероприятий по их безопасному обслуживанию.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-3** Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные и практические занятия, направленные на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – беседа, лекция с разбором конкретных ситуаций, проблемная лекция; на лабораторных и практических занятиях – ситуационный анализ, работа в малых группах.

**Текущая аттестация по дисциплине** включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию слушателя.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Общая трудоемкость составляет 36 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе итогового экзамена**  
**Дополнительная профессиональная программа профессиональной**  
**переподготовки**  
**«Электрооборудование и электротехнологии»**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

— является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **агрономии и агроинженерии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** — сформировать у обучающегося комплекс знаний по методам анализа опасностей современных электрических сетей и установок, а также разработки мероприятий по их безопасному обслуживанию.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-3** Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные и практические занятия, направленные на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – беседа, лекция с разбором конкретных ситуаций, проблемная лекция; на лабораторных и практических занятиях – ситуационный анализ, работа в малых группах.

**Текущая аттестация по дисциплине** включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию слушателя.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Общая трудоемкость составляет 36 часов.