

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 05.07.2024 12:17:09

Уникальный программный ключ:

5258223550ea09feb73776a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**«Эксплуатация электрооборудования»**

**направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия**

**Направленность (профиль): Электрооборудование и электротехнологии**

## **I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

Учебная дисциплина «Эксплуатация электрооборудования» – совокупность положений, формирующих у инженеров навыки решения эксплуатационных задач. Предметом изучения в курсе «Эксплуатация электрооборудования» служат основные закономерности, правила и способы выбора (комплектования), использования, технического обслуживания и ремонта электрооборудования в условиях сельского хозяйства, а также методы решения эксплуатационных задач.

**1.1 Цель изучения дисциплины** – изучение электрооборудования и схем электрических соединений, подготовка обучающихся к проведению различных мероприятий, направленных на повышение надёжности их работы.

### **1.2 Задачи дисциплины:**

– эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства на предприятиях различных организационно – правовых форм;

– поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных сельскохозяйственных технологических процессов, машин и установок, в том числе работающих непосредственно в контакте с биологическими объектами;

– техническое обслуживание электрооборудования, энергетических сельскохозяйственных установок;

– эксплуатация систем электроснабжения;

– ведение технической документации, связанной с эксплуатацией оборудования;

– организация материально - технического обеспечения инженерных систем.

## **II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)**

### **2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина**

Дисциплина «Эксплуатация электрооборудования» относится к дисциплинам вариативной части (Б1.В.10) основной профессиональной

образовательной программы.

## 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

|  |   |
|--|---|
| Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль) | 1. Математика   |
|  | 2. Физика   |
|  | 3. Теоретические основы электротехники  |
|  | 4. Электрические машины   |
|  | 5. Автоматика   |
|  | 6. Электропривод  |
|  | 7. Светотехника и электротехнологии   |
| Требования к предварительной подготовке обучающихся  | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные законы и электрофизические величины, необходимых для описания и расчета электрических цепей;</li> <li>– устройство и принципа работы различных видов электрооборудования;</li> <li>– основные характеристики светотехнических приборов;</li> <li>– особенности применения электроэнергии в технологических процессах сельскохозяйственного производства.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять методы математического аппарата;</li> <li>– ставить и решать простейшие задачи оптимизации.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике.</li> </ul> |

## III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Коды компетенций | Формулировка компетенции  | Индикаторы достижения компетенции  | Планируемые результаты обучения по дисциплине   |
|------------------|---|--|---|
| ПК-3             | Способен организовать монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйственном | ПК-3.2. Производит расчеты и определяет потребности организации в энергетическом и электротехническом оборудовании, эксплуатационных | <b>Знать:</b> методы расчёта, связанные с определением потребности организации в энергетическом и электротехническом оборудовании, эксплуатационных материалах и запасных |

|  |              |  |  |
|--|--------------|--|--|
|  | производстве | материалах и запасных частях для энергетического и электротехнического оборудования  | частях для энергетического и электротехнического оборудования<br><b>Уметь:</b> подготовить исходные данные для проведения расчётов; производить расчеты и определять потребности организации в энергетическом и электротехническом оборудовании, эксплуатационных материалах и запасных частях для энергетического и электротехнического оборудования<br><b>Владеть:</b> работой со справочной литературой и нормативно-технической документацией; способностью расчета и определения потребности организации в энергетическом и электротехническом оборудовании, эксплуатационных материалах и запасных частях для энергетического и электротехнического оборудования |
|  |              | <b>ПК-3.3.</b> Планирует регламентные работы, техническое обслуживание и ремонт энергетического и электротехнического оборудования по времени и месту проведения | <b>Знать:</b> перечень регламентных работ, как планировать техническое обслуживание и ремонт энергетического и электротехнического оборудования по времени и месту проведения; методы сбора, обработки и анализа статистической информации<br><b>Уметь:</b> планировать регламентные работы, техническое обслуживание и ремонт   |

|             |   |   |   |
|-------------|---|---|---|
|             |   |   | <p>энергетического и электротехнического оборудования по времени и месту проведения</p> <p><b>Владеть:</b> навыками составления графиков работ электротехнической службы с.-х. предприятия, ведения технической документации</p>  |
| <b>ПК-4</b> | <p>Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве</p> | <b>ПК-4.3.</b> Способен обеспечить работоспособность энергетического и электротехнического оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения и ремонта | <p><b>Знать:</b> принципы и способы построения эффективных систем технического обслуживания и ремонта электрооборудования и средств автоматики; основы планирования и организации работ при эксплуатации электрооборудования; достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в области эксплуатации электрооборудования; методические, нормативные и руководящие материалы по устройству и эксплуатации систем электрификации с.-х. производства</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться современными способами и средствами наладки и эксплуатации электроустановок; пользоваться методами поиска наиболее эффективных решений эксплуатационных задач</p> <p><b>Владеть:</b> навыками надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, технических средств автоматики и сетей; навыками разработки и</p> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | реализации мероприятий по экономии электроэнергии. |
|--|--|--|--|

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е. (180 часов)**