

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 14.10.2022 18:02:55

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

В соответствии с профессиональными задачами бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия профиль электрооборудование предметом изучения дисциплины «Эксплуатация электрооборудования» являются: линейные электрические цепи постоянного и переменного тока; нелинейные электрические и магнитные цепи постоянного и переменного тока; переходные процессы в линейных электрических цепях; Электрические цепи с распределенными параметрами.

**1.1 Цель изучения дисциплины** – изучение элементарной базы электроники, электронных устройств аналоговых и цифровых сигналов, включая электронные средства вычислительной и микропроцессорной техники, а также освоение и использование методов измерений электрических, неэлектрических и магнитных величин.

### 1.2 Задачи дисциплины:

- изучение элементарной базы электроники, электронных устройств аналоговых и цифровых сигналов;
- изучение принципиальных функциональных, структурных и электрических схем электронных устройств аналоговых и цифровых сигналов, включая электронные средства вычислительной и микропроцессорной техники;
- изучение фундаментальных сведений о метрологии и методах измерений электрических, неэлектрических и магнитных величин;
- изучение конструкции и устройства электрических средств измерения электрических, неэлектрических и магнитных величин.

## 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	1. Математика
	2. Физика

дисциплина (модуль)	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 производстве	<b>ПК-3.2.</b> Производит расчеты и определяет потребности организации в энергетическом и электротехническом оборудовании, эксплуатационных материалах и запасных частях для энергетического и электротехнического оборудования	<b>Знать:</b> методы расчёта, связанные с определением потребности организации в энергетическом и электротехническом оборудовании, эксплуатационных материалах и запасных частях для энергетического и электротехнического оборудования <b>Уметь:</b> подготовить исходные данные для проведения расчётов; производить расчеты и

			<p>определять потребности организации в энергетическом и электротехническом оборудовании, эксплуатационных материалах и запасных частях для энергетического и электротехнического оборудования</p> <p><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</p>
		<p><b>ПК-3.3.</b> Планирует регламентные работы, техническое обслуживание и ремонт энергетического и электротехнического оборудования по времени и месту проведения</p>	<p><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</p> <p><b>Уметь:</b> планировать регламентные работы, техническое обслуживание и ремонт энергетического и электротехнического оборудования по времени и месту проведения</p> <p><b>Владеть:</b> навыками составления графиков работ электротехнической</p>

			службы с.-х. предприятия, ведения технической документации
<b>ПК-4</b>	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве	<b>ПК-4.3.</b> Способен обеспечить работоспособность энергетического и электротехнического оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения и ремонта	<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 <b>Уметь:</b> пользоваться современными способами и средствами наладки и эксплуатации электроустановок; пользоваться методами поиска наиболее эффективных решений эксплуатационных задач <b>Владеть:</b> навыками надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, технических средств автоматики и сетей; навыками разработки и реализации мероприятий по экономии электроэнергии.

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