

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.06.2023 22:33:21

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>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные законы и электрофизические величины, необходимых для описания и расчета электрических цепей; – устройство и принципа работы различных видов электрооборудования; – основные характеристики светотехнических приборов; – особенности применения электроэнергии в технологических процессах сельскохозяйственного производства. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методы математического аппарата; – ставить и решать простейшие задачи оптимизации. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике.

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	ПК-3.2. Производит расчеты и определяет потребности организации в энергетическом и электротехническом оборудовании, эксплуатационных материалах и запасных частях для энергетического и электротехнического оборудования	Знать: методы расчёта, связанные с определением потребности организации в энергетическом и электротехническом оборудовании, эксплуатационных материалах и запасных частях для энергетического и электротехнического оборудования Уметь: 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>Владеть: 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>ПК-3.3. Планирует регламентные работы, техническое обслуживание и ремонт энергетического и электротехнического оборудования по времени и месту проведения</p>	<p>Знать: 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>Уметь: планировать регламентные работы, техническое обслуживание и ремонт энергетического и электротехнического оборудования по времени и месту проведения</p> <p>Владеть: навыками составления графиков работ электротехнической</p>

			службы с.-х. предприятия, ведения технической документации
ПК-4	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве	ПК-4.3. Способен обеспечить работоспособность энергетического и электротехнического оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения и ремонта	Знать: 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 Уметь: пользоваться современными способами и средствами наладки и эксплуатации электроустановок; пользоваться методами поиска наиболее эффективных решений эксплуатационных задач Владеть: 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)