

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

«Альтернативные источники электроснабжения»

направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль): Электрооборудование и электротехнологии

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины – освоение студентами теоретических и практических основ альтернативной энергетики и применения альтернативных источников электроснабжения в сельскохозяйственном производстве.

1.2. Задачи дисциплины:

- изучение основных видов и принципов использования альтернативных источников энергии и экологических технологий получения энергии из возобновляемых ресурсов;
- освоение теоретических знаний и практических навыков по устройству и принципу работы энергетического и электротехнического оборудования альтернативных источников электроснабжения;
- обучение основным методам расчёта и выбора энергетического и электротехнического оборудования альтернативных источников электроснабжения;
- овладение основами применения альтернативных источников электроснабжения в системах электрификации и автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства.

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

2.1. Цикл (раздел) ООП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Альтернативные источники электроснабжения» является дисциплиной по выбору (Б1.В.ДВ.03.01).

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	<ul style="list-style-type: none">- физика;- гидравлика;- теплотехника;- основы энергетики;- электрические машины;- электропривод.
Требования к предварительной подготовке обучающихся	<ul style="list-style-type: none">- знать основные возобновляемые и невозобновляемые источники энергии;- знать проблемы и экологические ограничения использования невозобновляемых источников энергии;- знать характеристики энергетических ресурсов, используемых в сельскохозяйственном производстве;

	<ul style="list-style-type: none"> - уметь навыки расчёта потребляемой мощности электротехнического оборудования; - владеть способами расчёта теплового баланса энергетических установок и построения схем подключения электроустановок.
--	--

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1	Способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	ПК-1.3. Определяет источники, осуществляет поиск и анализ информации, необходимой для составления и корректировки текущих и перспективных планов организации по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования	<p>Знать: основные виды альтернативных источников энергии, общее устройство и принцип работы энергетического и электротехнического оборудования альтернативных источников электроснабжения.</p> <p>Уметь: определять состав энергетического и электротехнического оборудования альтернативных источников электроснабжения.</p> <p>Владеть: навыками составления и корректировки текущих и перспективных планов организации по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования альтернативных источников электроснабжения.</p>
ПК-2	Способен участвовать в проектировании систем электрификации и автоматизации обеспечения технологических процессов сельскохозяйственного производства	ПК-2.2. Производит расчёты при проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства	<p>Знать: основные методики расчёта и выбора энергетического и электротехнического оборудования альтернативных источников электроснабжения.</p> <p>Уметь: производить расчёт и выбор энергетического и электротехнического оборудования альтернативных источников электроснабжения.</p>

			Владеть: навыками расчёта и выбора энергетического и электротехнического оборудования альтернативных источников электроснабжения при проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства.
--	--	--	--

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 часов)