

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.06.2023 22:33:24

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9bea111b440c0386a120391e1289f133d35aa

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### «Основы энергетики»

направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль): Электрооборудование и электротехнологии

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1.Цель** – освоение устройства и работы энергетического оборудования сельскохозяйственных машин и установок, а также систем автоматического управления ими.

**1.2.Задачи** – изучение основ энергетики сельскохозяйственного производства.

### 2 Место дисциплины в структуре ООП университета

Дисциплина «Основы энергетики» является дисциплиной профессионального цикла в учебном плане по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» (квалификация (степень) «бакалавр»), профиль –электрооборудование и электротехнологии как дисциплина по выбору Б.1.В.ДВ.01.01.

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

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

Предмет «Основы энергетики» является дисциплиной по выбору (Б.1.В.ДВ.01.01).

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	Предмет базируется на следующих дисциплинах: - механика; - теплотехника; - термодинамика; - электротехника; - гидравлика;
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	Для освоения дисциплины «Основы энергетики» необходимо; - знать основные энергетические ресурсы используемые в с-х производстве, их роль в совершенствовании АПК; - знать характеристики первичных и вторичных двигателей по виду используемой энергии; - уметь рассчитывать потребляемую мощность электронагревателей и электродвигателей; - знать характеристики нагревательных проводов и кабелей; - владеть способами расчета теплового баланса гелиоэлектрических установок и построением схем подключения солнечных и ветровых электроустановок.

### 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-1	Способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	ПК-1.2. Определяет технологию и систему технического обслуживания, диагностирования и ремонта энергетического и электротехнического оборудования сельскохозяйственного производства	<p><b>Знать:</b> виды электростанций и принципы их работы; распределение электроэнергии до потребителей, основные характеристики твердого, жидкого и газового топлива, принцип работы и технические характеристики альтернативных и возобновляемых источников энергии.</p> <p><b>Уметь:</b> Определять технологию и систему технического обслуживания, диагностирования и ремонта энергетического оборудования сельскохозяйственного производства.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками технического обслуживания, диагностирования и ремонта энергетического оборудования сельскохозяйственного производства.</p>
		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><b>Знать:</b> Преимущества, а также области эффективного применения энергетического оборудования.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить анализ и расчеты эффективности применения энергетического оборудования.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками составления и корректировки текущих и перспективных планов организации по повышению эффективности энергетического оборудования</p>

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 часа)**