

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.06.2023 22:35:29

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb73726a1609b644b37d8986ab6255891f288f913a1351fae

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### «Основы энергоаудита и энергосбережения»

#### направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

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

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с указанными профессиональными задачами предметом изучения дисциплины «Основы энергоаудита и энергосбережения» служат энергосистемы агропромышленного комплекса, включая системы электро-, тепло-, водо-, газоснабжения, а также утилизации отходов сельскохозяйственного производства.

**Цель изучения дисциплины** – формирование устойчивых знаний по основам энергетической эффективности энергосистем, электрических установок и сетей, правилам и технологиям проведения энергетических обследований, знакомство с нормативно-правовой базой организации работ по рациональному использованию и сбережению энергоресурсов, получение сведений об опыте энергетического обследования предприятий.

**Основными задачами изучения дисциплины являются:** привитие навыков оценки энергетической эффективности оборудования, технологических установок и производств в области энергосберегающих мероприятий и энергосберегающего оборудования.

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

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

Дисциплина «Основы энергоаудита и энергосбережения» является дисциплиной по выбору (Б1.В.ДВ.01.02).

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	Высшая математика, физика, информатика, теоретические основы электротехники, теплотехника, гидравлика, электроснабжение,
Требования к предварительной подготовке обучающихся	Курс базируется на дисциплинах математического и естественнонаучного цикла (высшая математика, физика), а также на дисциплинах профессионального цикла (информатика, теоретические основы электротехники, теплотехника, гидравлика, электроснабжение. Основными научными методами изучения дисциплины являются эксперимент, аналогия, сравнение, анализ, синтез, системный подход. Таким образом, «входными» знаниями, умениями и готовностями обучающегося, необходимыми для освоения дисциплины «Основы энергоаудита и энергосбережения» в результате освоения предшествующих дисциплин (модулей), являются:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основных законов и электрофизических величин, необходимых для описания и расчета электрических цепей;</li> <li>- умение применять методы математического аппарата;</li> <li>- знание устройства и принципа работы различных видов электрооборудования;</li> <li>- умение ставить и решать простейшие задачи оптимизации.</li> </ul> <p>Освоение дисциплины «Основы энергоаудита и энергосбережения» необходимо для квалифицированной эксплуатации энергетического и электрооборудования, связанной с монтажом, наладкой и поддержанием режимов работы электрифицированных и автоматизированных сельскохозяйственных технологических процессов, машин и установок, в том числе работающих непосредственно в контакте с биологическими объектами.</p>
--	---

### 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 энергетических систем и принципы их работы; распределение энергии до потребителей, основные принципы энергосбережения и энергоаудита.</p> <p><b>Уметь:</b> определять энергосберегающую технологию и систему технического обслуживания, диагностирования и ремонта энергетического оборудования сельскохозяйственного производства.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками энергосберегающего технического обслуживания, диагностирования и ремонта</p>

			энергетического оборудования сельскохозяйственного производства.
		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 энергосбережения при применении энергетического оборудования.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками составления и корректировки текущих и перспективных планов организации по повышению эффективности и энергосбережения энергетического оборудования</p>

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