

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 14.10.2022 16:15:00

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255893f288f913a1351fae

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### «Современные системы управления электроприводом»

#### направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

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

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель изучения дисциплины** – формирование у будущих инженеров знаний по устройству и методам расчета электропривода и возможностей его применения в различных технологических процессах с.-х. производства.

**Задачи изучения дисциплины** - изучение механических и регулировочных характеристик электрических машин, переходных процессов в электрических приводах, принципов управления электроприводом, особенностей электропривода рабочих машин и установок различных технологических процессов с.-х. производства; расчет и выбор двигателей для электропривода рабочих машин, пусковой и защитной аппаратуры

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

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

Современные системы управления электроприводом относится к дисциплинам по выбору (Б1.В.ДВ.02.02) основной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	1. Математика
	2. Физика
	3. Теоретические основы электротехники
	4. Электрические машины
	5. Электропривод
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ основные физические величины, необходимые для описания процессов, протекающих в электротехнологических установках;;</li><li>➤ принципы работы электрических машин и установок для различных технологических процессов с.-х. производства</li></ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ применять методы математического аппарата;</li></ul> <p><b>владеть:</b></p> <p>базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике.</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-1.1. Демонстрирует знания машинных технологий, систем машин, энергетического и электротехнического оборудования для производства продукции растениеводства и животноводства	<p><b>Знать:</b> современные принципы и алгоритмы управления применяемые в системах управления электроприводами технологического, энергетического и электротехнического оборудования для производства продукции растениеводства и животноводства.</p> <p><b>Уметь:</b> определять оптимальный вариант системы управления электроприводами технологического, энергетического и электротехнического оборудования для производства продукции растениеводства и животноводства.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками выбора системы управления электроприводами технологического, энергетического и электротехнического оборудования для производства продукции растениеводства и животноводства.</p>
ПК-3	Способен организовать монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве	ПК-3.1. Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники, энергетического и электротехнического оборудования	<p><b>Знать:</b> технические характеристики и конструктивные особенности систем управления электроприводами сельскохозяйственной техники, энергетического и электротехнического оборудования.</p>

			<p><b>Уметь:</b>  определять оптимальный вариант системы управления электроприводами с учетом конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники, энергетического и электротехнического оборудования.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками выбора системы управления электроприводами с учетом конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники, энергетического и электротехнического оборудования.</p>
--	--	--	---

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