

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 14.09.2020 20:31:15

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f013a1351fae

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### «Электропривод и электрооборудование»

направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

Профиль: Технический сервис в АПК.

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель дисциплины** – активно закрепить, обобщить, углубить и расширить знания, полученные при изучении базовых дисциплин, приобрести новые знания и сформировать у будущих бакалавров систему знаний и практических навыков для решения профессиональных задач экономичного использования электрической энергии в сельском хозяйстве.

**1.2. Задачи:** заключаются в освоении современного электротехнологического оборудования и приборов и рациональной их эксплуатации.

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

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

Электропривод и электрооборудование относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.10) основной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Математика
	2. Физика
	3. Инженерная графика
	4. Материаловедение
	5. Электротехника и электроника
Требования к предварительной подготовке обучающихся	<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>➤ основные свойства конструкционных материалов с точки зрения прочности и термостойкости;</li><li>➤ принципы работы электронных, ионных и полупроводниковых приборов и особенности расчета процессов, протекающих в схемах, выполненных на их основе.</li></ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ применять операции дифференцирования и интегрирования;</li><li>➤ составлять и решать системы линейных, векторных, дифференциальных уравнений;</li></ul>

	<p>➤ выбирать и использовать масштабы при графическом моделировании физических процессов;</p> <p><b>владеть:</b> 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	<b>ПК-1.1.</b> Демонстрирует знания машинных технологий, систем машин, энергетического и электротехнического оборудования для производства продукции растениеводства и животноводства	<p><b>Знать:</b> машинные технологии, системы машин, энергетическое и электротехническое оборудования для производства продукции растениеводства и животноводства</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять работы по повышению эффективности машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p> <p><b>Владеть:</b> опытом расчета, проектирования и конструирования систем машин, энергетического и электротехнического оборудования для производства продукции растениеводства и животноводства</p>
ПК-3	Способен организовать монтаж, наладку и эксплуатацию машин и установок в сельскохозяйственном производстве	<b>ПК-3.1.</b> Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники, электротехнического оборудования	<p><b>Знать:</b> назначение, элементную базу, характеристики и регулировочные свойства электроприводов с двигателями постоянного и переменного тока; элементную базу электрооборудования и установок их функциональное назначение и устройство применительно к объектам электротехники</p> <p><b>Уметь:</b> применять и производить выбор</p>

			<p>электротехнического оборудования:  электрических аппаратов, машин, электрического привода;  <b>Владеть:</b> опытом расчета, проектирования и конструирования электротехнического оборудования и систем; расчета параметров электротехнических устройств и электроустановок, систем защиты и автоматики;</p>
<b>ПК-4</b>	<p>Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p>	<b>ПК-4.1.</b> Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции, режимов работы машин, установок и электротехнического оборудования	<p><b>Знать:</b> состояние и тенденции развития современного отечественного и зарубежного электротехнического оборудования.;  <b>Уметь:</b> проводить эксперименты по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов в области электротехники.  <b>Владеть:</b> методикой работы с приборами и установками для экспериментальных исследований.</p>

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч).**