

## **I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Цель изучения** дисциплины - сформировать у будущих бакалавров систему знаний и практических навыков для решения профессиональных задач в области экономичного использования электрической энергии в сельском хозяйстве.

**1.2. Задачи** заключаются в освоении современных методов проектирования и использования электропривода в различных технологических процессах сельскохозяйственного производства.

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

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

Учебная дисциплина «Электропривод» является дисциплиной вариативной (Б1.В.08) части профессионального цикла дисциплин учебного плана основной образовательной программы, обеспечивающей подготовку бакалавра по направлению 35.03.06 - Агроинженерия. (Профиль - «Электрооборудование и электротехнологии»)

### **2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП**

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	1. Физика 2. Математика 3. Теоретические основы электротехники 4. Общая электротехника и электроника, 5. Электрические машины
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<b>Знать</b> основные физические величины, необходимые для описания процессов, протекающих в электротехнологических установках; <b>Уметь</b> применять операции дифференцирования и интегрирования; <b>Владеть</b> принципами работы электрических машин и механизмов, особенностями расчета процессов, протекающих в устройствах, выполненных на их основе.

### 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-2	Способен участвовать в проектировании систем электрификации и автоматизации обеспечения технологических процессов сельскохозяйственного производства	ПК-2.2. Производит расчеты при проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства	<b>Знать:</b> - принципы построения и функционирования электропривода и систем управления;
			<b>Уметь:</b> - осуществить выбор технических средств и для использования в электроприводе;
			<b>Владеть:</b> - методами расчета механических и регулировочных характеристик электрических машин
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	<b>Знать :</b> - основные понятия и определения электрического привода, - общие свойства электроприводов;
			<b>Уметь:</b> - классифицировать технические средства
			<b>Владеть:</b> - методами расчета переходных процессов в электрических приводах - методами расчета и анализа процессов, протекающих в электрических приводах рабочих машин ;

<b>ПК-4</b>	Способен выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы осваиваемой обучающимися деятельностью, предусмотренной программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики	<b>ПК-4.1</b> Демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области (по отраслям), знает особенности организации труда, современные производственные технологии, производственное оборудование и правила его эксплуатации; требования охраны труда при выполнении профессиональной деятельности (по отраслям)	<b>Знать :</b> - принципы и основные технологические решения, используемые для электропривода мобильных и стационарных сельскохозяйственных установок;
			<b>Уметь:</b> - оперировать количественными характеристиками надежности
			<b>Владеть</b> - методами и приемами улучшения качества управления электроприводом - методами и приемами обеспечения надежности установок различных технологических процессов сельскохозяйственного производства

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