Б1.В.03 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

Направление подготовки **35.03.06 Агроинженерия** Профиль Электроснабжение предприятий

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи учебной дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: производственно-технологической; организационно-управленческой; научно-исследовательской, проектной.

Цель дисциплины — формирование у студентов системы знаний, необходимых для последующей подготовки бакалавра, способного эффективно решать практические задачи сельскохозяйственного производства, а также формирование у студентов умения самостоятельно углублять и развивать полученные знания.

Задачи дисциплины:

— изучение методов анализа электрических и магнитных Цепей Как математических моделей электротехнических объектов; ИССЛЕДОВАНИЕ электромагнитных процессов, протекающих в современных ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ установках при различных энергетических преобразованиях; освоение СОВРЕМЕННЫХ методов моделирования электромагнитных процессов с ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮтерных технологий.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

| Планируемые результаты | Планируемь | Планируемые результаты обучения по дисциплине | | |
|--|---|---|---|--|
| освоения ОПОП (компетенции) | знания | умения | навыки | |
| ОПК-2 способность к использованию основных законов естественнонаучны х дисциплин в профессиональной деятельности; | Обучающийся должен знать: основные физические законы, явления и процессы, на которых основаны принципы действия электрических цепей (Б1.В.03-3.1) | Обучающийся должен уметь: использовать основные физические законы в расчёте электрических цепей (Б1.В.03-У.1) | Обучающийся должен владеть: навыками описания основных физических законов, явлений и процессов, на которых основаны принципы действия электрических цепей (Б1.В.03-Н.1) | |
| ОПК-4 способность решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена | Обучающийся должен знать: основные законы электротехники, необходимые для решения инженерных задач - (Б1.В.03-3.2) | Обучающийся должен уметь: использовать основные законы электротехники, для решения инженерных задач - (Б1.В.03-У.2) | Обучающийся должен владеть: навыками решения инженерных задач с использованием основных законов электротехники - (Б1.В.03-Н.2) | |

| ПК-2 | Обучающийся | Обучающийся должен | Обучающийся должен |
|-----------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| Готовность к | должен знать: | уметь: пользоваться | владеть: |
| участию в | Основные методы | основными методами | навыками проведения |
| проведении | исследований | исследований рабочих | исследований рабочих |
| исследований | рабочих и | и технологических | и технологических |
| рабочих и | технологических | процессов машин | процессов машин |
| технологических | процессов машин - | (Б1.В.03-У.3) | (B1.B.03-H.2) |
| процессов машин | (Б1.В.03-3.3). | | |