Б1.В.06 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

Направление подготовки **35.03.06** **Агроинженерия**

Профиль **Технические системы в агробизнесе**

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

1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки **35.03.06«Агроинженерия», профиль «Технические системы в агробизнесе»** должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской; проектной; производственно-технологической; организационно-управленческой.

Цель дисциплины – сформировать у студентов систему фундаментальных знаний необходимых для последующей подготовки бакалавра, способного к эффективному решению практических задач сельскохозяйственного производства, а также способствующих дальнейшему развитию личности.

Задачи дисциплины:

- показать роль и значение электротехники и электроники для успешной работы в выбранном направлении;
- дать будущим бакалаврам знания, необходимые для понимания сложных электрических и электронных схем;
- научить применять теорию при решении практических задач по расчету электрических цепей и электронных устройств их анализу и диагностике;
- овладеть методами решения инженерных задач;
- привить экспериментальные навыки, необходимые для работы в сельскохозяйственном производстве.

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

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	знания	умения	навыки
ОПК-4 способность решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики, тепломассообмена,	Обучающийся должен знать принципы действия и основные методы анализа и расчета электрических и магнитных цепей, основных электротехнических и электронных устройств, законов и явлений, лежащих в основе их функционирования (Б1.В.06 - 3.1)	Обучающийся должен уметь рассчитывать основные электрические и магнитных цепи, понимать принципы работы современных электротехнических и электронных устройств и явлений, лежащих в основе их функционирования (Б1.В.06 - У.1)	Обучающийся должен обладать: - навыками описания основных электротехнических законов, явлений и процессов, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности и которые используются для решения инженерных задач. (Б1.В.06 - Н.1)

ПК-10 способность использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицирован ных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	Обучающийся должен знать принципы действия и основные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами (Б1.В.06 - 3.2)	Обучающийся должен уметь использовать основные методы монтажа, наладки машин и установок поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами (Б1.В.06 - У.2)	Обучающийся должен обладать навыками монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами (Б1.В.06 - Н.2)
--	---	--	--

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Электротехника и электроника» относится к вариативной части Блока 1 основной профессиональной образовательной программы бакалавриата Б1.В. по направлению подготовки **35.03.06 «Агроинженерия»**, профиль – **Технические системы в агробизнесе**

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Наименование обеспечивающих (предшествующих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин, практик	Формируемые компетенции		
	Разделы		
	1	2	3
Предшествующие дисциплины			
Математика	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4
Физика	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4
Последующие дисциплины, практики в учебном процессе отсутствуют			

3. Объём дисциплины

Объём дисциплины составляет 4 зачетных единицы (ЗЕТ), 144 академических часа. Дисциплина изучается в 5 семестре.