

Б1.В.ОД.6 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

Направление подготовки **35.03.06 Агроинженерия**
Профиль «Технология транспортных процессов»

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» должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской, проектной, производственно-технологической, организационно-управленческой.

Цель дисциплины - сформировать у обучающихся 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 электроники для успешной работы в выбранном направлении;
- дать будущим бакалаврам знания, необходимые для понимания сложных электронных схем;
- научить применять теорию при решении практических задач по расчету 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.ОД.6-3.1)	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.ОД.6- 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.ОД.6-Н.1)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Электротехника и электроника» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 (Б1.В.ОД.6) основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль - Технология транспортных процессов.

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

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предшествующих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин, практик	Формируемые компетенции		
		Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
Предшествующие дисциплины, практики				
1.	Математика	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4
2.	Физика	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4
Последующие дисциплины, практики отсутствуют				

3. Объём дисциплины

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