

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)

Физические основы электротехники

Наименование ОПОП ВО

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Интернет-вещей и оптические системы и сети

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Физические основы электротехники» является формирование у студентов прочной теоретической базы по характеристикам и принципу действия основных компонентов электронных схем, знания классификации и основных областей их применения в электронике, что позволит успешно решать теоретические и практические задачи в их профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины состоят в:

- понимании основных физических явлений и законов электротехники и их математическое описание;
- применении основных законов для описания и расчета простых электронных схем;
- понимании принципов работы простых электронных схем;
- самостоятельном проведении элементарных испытаний электронных схем.
- понимании физической сущности явлений и процессов в устройствах различной физической природы и выполнении применительно к ним простых технических расчетов.

Результаты освоения дисциплины (модуля)

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (Б-ИК)	ОПК-1 : Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ОПК-1.2к : Использует фундаментальные законы природы и основные физические математические законы и методы накопления, передачи и обработки информации для решения задач	РД1	Знание	основных физических явлений и законов электротехники
			РД2	Умение	находить логические и наиболее рациональные пути решения и анализа физических задач, имеющих практическое применение

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи	ОФО	Б1.Б	1	3	73	36	36	0	1	0	35	Э
---	-----	------	---	---	----	----	----	---	---	---	----	---

Составители(ль)

Сёмкин С.В., доктор физико-математических наук, профессор, Кафедра информационных технологий и систем, S.Semkin@vvsu.ru