

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.В.12 «Схемотехника»

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы.

Цель дисциплины: сформировать у студентов знания о типовых электронных схемах, из которых состоят аналоговые и цифровые устройства, а также сформировать навыки экспериментальной работы.

Задачи дисциплины:

- изучение аналоговой и цифровой схемотехники;
- формирование навыков практической работы с измерительными приборами.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Схемотехника» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 4 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания по «Электричеству и магнетизму», «Физике полупроводников» и «Полупроводниковой электронике». Освоение дисциплины необходимо для изучения дисциплины «Основы компоновки РЭА».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен корректно осуществлять постановку физических экспериментов в области физики и радиофизики, получать научные данные и использовать их в профессиональной деятельности	
ПК-1.2. Осуществляет анализ физических данных, обобщает результаты экспериментов и исследований, формулирует выводы	Знает типовые электронные схемы аналоговой и цифровой схемотехники.
	Умеет обобщать результаты экспериментов и исследований, формулировать выводы.
	Владеет навыками анализа физических данных.
ПК-2 Способен проводить исследования и эксперименты в соответствии с установленными полномочиями	
ПК-2.2. Составляет отчеты (разделов отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов	Знает основные методы радиотехнических измерений.
	Умеет составлять отчеты по результатам проведенных экспериментов.
	Владеет навыками работы с измерительными приборами.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Источники вторичного электропитания	22	2	-	10	10
2	Преобразовательные цепи и устройства	12	2	-	-	10
3	Ключевые схемы	12	2	-	-	10
4	Комбинационные схемы	22	4	-	8	10
5	Последовательностные устройства	22	4	-	8	10
	ИТОГО по разделам дисциплины	90	14	-	26	50
	Контроль	-				
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	6				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	11,8				11,8
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				61,8

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет.

Автор Жужа М.А.