

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 17.10.2023 14:21:13
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:
Руководитель ООП
Н.А. Семькина

Семькина
« 4 » 09 2023 г.
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ
Тверской государственный университет

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Электроника и схемотехника

Специальность

10.05.01 Компьютерная безопасность

Специализация

«Математические методы защиты информации»

Для студентов 3 курса очной формы обучения

Составитель:

Репин А. А.

Репин

Тверь 2023

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов понимания базовых принципов функционирования современных электронных устройств.

Задачами освоения дисциплины являются:

- 1) освоение теоретических основ электроники и схемотехники;
- 2) приобретение знаний о конструкциях, принципах действия, параметрах и характеристиках распространенных типов электронных устройств;
- 3) освоение методов их анализа и расчета.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Электроника и схемотехника» входит в обязательную часть профессионального цикла для студентов 3 курса очной формы обучения по специальности – 10.05.01 Компьютерная безопасность. Для успешного освоения дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», «Математический анализ», «Физика».

3. Объем дисциплины: для очной формы обучения: 4 зачетные единицы, 144 академических часов, в том числе:

контактная аудиторная работа: лекции – 34 часов, в т.ч. практическая подготовка – 0 часов;

лабораторные работы – 34 часов, в т.ч. практическая подготовка – 0 часа;

самостоятельная работа: 49 часа, контроль – 27 часа.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники, применять основные физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.3 Использует стандартные методы и средства проектирования цифровых узлов и устройств; ОПК-4.4 Анализирует и синтезирует электронные схемы.
ОПК-9 Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития методов защиты информации в	ОПК-9.4 Проводит анализ тенденций развития систем и сетей электросвязи, внедрения новых служб и услуг связи

операционных системах, компьютерных сетях и системах управления базами данных, а также методов и средств защиты информации от утечки по техническим каналам, сетей и систем передачи информации	
---	--

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения – экзамен в 6 семестре.

6. Язык преподавания русский.