

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 16.10.2023 14:37:08
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bb5f08


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Утверждаю:

Руководитель ООП:

 Н.А. Семькина

« 9 » 06 2023 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

ЭЛЕКТРОНИКА И СХЕМОТЕХНИКА

Специальность

10.05.01 Компьютерная безопасность

Специализация

Математические методы защиты информации

Для студентов 3 курса

Форма обучения

Очная

Уровень высшего образования

СПЕЦИАЛИТЕТ

Составитель:

к.ф.м.н., доцент



А.А.Репин

Тверь 2023

I. Аннотация

1. Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

Электроника и схемотехника

2. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Электроника и схемотехника» 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.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Электроника и схемотехника» входит в базовую часть профессионального цикла. для студентов 3 курса очной формы обучения по специальности – 10.05.01 Компьютерная безопасность.

4. Объем дисциплины:

4 зачетных единиц, 144 академических часа, в том числе контактная работа: лекции – 38 часов, лабораторные работы – 38 часов, самостоятельная работа – 68 часов.

5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (или модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
--	--

<p>ОПК-2 способностью корректно применять при решении профессиональных задач аппарат математического анализа, геометрии, алгебры, дискретной математики, математической логики, теории алгоритмов, теории вероятностей, математической статистики, теория информации, теоретико- числовых методов</p>	<p>Владеть: методами расчета в электрических цепях Уметь: применять принципы работы полупроводниковых приборов для схемотехнических решений наиболее распространенных электронных устройств Знать: основные понятия из теории об электрических цепях, принципы работы полупроводниковых приборов, способы передачи, обработки и хранения информации.</p>
<p>ПК-19. способностью производить проверки технического состояния и профилактические осмотры технических средств защиты информации</p>	<p>Владеть: навыками работы с компьютерными программными автоматизированного расчета электронных устройств, навыками применения математического аппарата для расчета электрических схем и электронных устройств. Уметь: рассчитывать электрические цепи переменного тока, используя метод комплексных амплитуд, рассчитывать линейные электрические цепи постоянного тока. Знать: основные определения и топологические параметры электрических цепей, принципы работы элементов и функциональных узлов электронной аппаратуры; методы анализа и синтеза электронных схем; типовые схемотехнические решения основных узлов и блоков электронной аппаратуры.</p>

6. Форма промежуточного контроля. Контрольные работы, проверка индивидуальных заданий после выполнения лабораторных работ, по окончании – экзамен.

7. Язык преподавания русский.