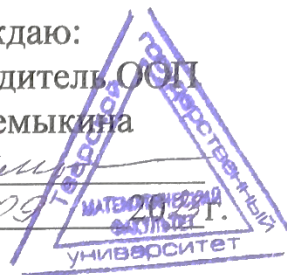


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 17.10.2023 14:21:12
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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

Утверждаю:
Руководитель ООП
Н.А. Семькина

« 4 » 09 2023 г.



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Аппаратные средства вычислительной техники

Специальность

10.05.01 Компьютерная безопасность

Специализация

«Математические методы защиты информации»

Для студентов очной формы обучения

СПЕЦИАЛИТЕТ

Для студентов 3 курса ОФО

Составитель:

Семькина Н.А.

Тверь 2023

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины - подготовка выпускника к деятельности, связанной с эксплуатацией и обслуживанием аппаратуры и оборудования, содержащего современные средства вычислительной техники, обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах и в компьютерных сетях.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение арифметических и логических основ цифровых вычислительных машин, их элементов и узлов;
- изучение архитектуры и принципа работы персональных ЭВМ, ее микропроцессорной базы и периферийных устройств различных поколений;
- изучение основ проектирования ПЭВМ;
- изучение структуры и принципов функционирования основных модулей микропроцессорной системы;
- ознакомление с рабочими станциями и серверами;
- овладение навыками инструментального мониторинга защищенности компьютерных систем и сетей.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина входит в обязательную часть учебного плана, связана с другими дисциплинами образовательной программы: «Информатика», «Математическая логика и теория алгоритмов», «Основы информационной безопасности».

Дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Защита информации от утечки по техническим каналам», «Компьютерные сети», «Сети и системы передачи информации».

3. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы, 108 академических часов, в том числе:

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

лабораторные занятия – 34 часов, в т.ч. практическая подготовка – 4 часа;

самостоятельная работа: 40 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 | ОПК-4.5 Определяет состав компьютера: тип процессора и его параметры, тип модулей памяти и их характеристики, тип видеокарты, состав и параметры периферийных устройств |
| | ОПК-4.6 Применяет технические и программные средства тестирования с целью |

| | |
|--|--|
| законы и модели для решения задач профессиональной деятельности | определения исправности компьютера и оценки его производительности |
| ОПК-15 Способен администрировать компьютерные сети и контролировать корректность их функционирования | ОПК-15.2 Работает с сетевым оборудованием и сетевым программным обеспечением |
| ОПК-16 Способен проводить мониторинг работоспособности и анализ эффективности средств защиты информации в компьютерных системах и сетях | ОПК-16.2 Осуществляет меры противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты |

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

6. Язык преподавания русский.