

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной и научной работе

Дата подписания: 21.09.2023 10:31:55

Уникальный идентификатор документа:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Сетевые технологии

Закреплена за подразделением

Кафедра инженерной кибернетики

Направление подготовки

09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Профиль

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

3 ЗЕТ

Часов по учебному плану

108

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет с оценкой 4

аудиторные занятия

51

самостоятельная работа

57

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 4 (2.2) | | Итого | |
|---|---------|-----|-------|-----|
| | Неделя | | | |
| | 18 | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |
| Лекции | 34 | 34 | 34 | 34 |
| Лабораторные | 17 | 17 | 17 | 17 |
| Итого ауд. | 51 | 51 | 51 | 51 |
| Контактная работа | 51 | 51 | 51 | 51 |
| Сам. работа | 57 | 57 | 57 | 57 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

| | |
|-----|--|
| 1.1 | Формирование теоретических компетенций и практических навыков бакалавров в области современных сетевых технологий. Курс направлен на приобретение представлений об архитектуре и принципах функционирования локальных и глобальных сетей, о современных сетевых технологиях, протоколах, сервисах и устройствах, на приобретение способностей проектирования, создания, настройки, администрирования локальных вычислительных сетей в соответствии с поставленной задачей, на формирование способности анализировать существующие решения, определять уязвимости и находить решения для их устранения. |
|-----|--|

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | | |
|------------|---|------|
| Блок ОП: | | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: | |
| 2.1.1 | Технологии программирования | |
| 2.1.2 | Объектно-ориентированное программирование | |
| 2.1.3 | Программирование и алгоритмизация | |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | |
| 2.2.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

| | |
|---|--|
| ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности | |
| Знать: | |
| ОПК-2-32 Средства защиты информации от несанкционированного доступа. | |
| ОПК-2-31 Определения, термины и понятия локальных и глобальных сетей. Современные сетевые интерфейсы и технологии, используемые для передачи данных между устройствами. Виды и типы проводного и беспроводного сетевого коммуникационного оборудования. Сетевые службы, сервисы и приложения, используемые для сопровождения сетевого обмена. Основы и принципы маршрутизации и коммутации в сетевых технологиях. Механизмы обмена информацией и средства их обеспечения. | |
| Уметь: | |
| ОПК-2-У2 Определять уязвимости существующей конфигурации и предлагать решения по их устранению. | |
| ОПК-2-У1 Проектировать конфигурацию сети исходя из параметров технического задания. Обосновывать необходимость применения и использования тех или иных аппаратно-программных технических комплексов. | |
| Владеть: | |
| ОПК-2-В3 Создавать, организовывать рабочие группы для решения поставленной задачи и эффективно в них работать. Определять объем работы поставленной задачи и эффективно распределять обязанности членов группы для ее решения. | |
| ОПК-2-В2 Навыками самостоятельной работы с учебными материалами, техническими описаниями и прочей литературой для поиска информации в процессе решения поставленной задачи. | |
| ОПК-2-В1 Навыками коммутации, настройки и тестирования сетевого оборудования. | |