

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 01.08.2023 11:24:18

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

Вычислительные машины, сети и системы

Закреплена за подразделением

Кафедра инженерной кибернетики

Направление подготовки

38.03.05 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

Профиль

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

экзамен 1

аудиторные занятия 34

самостоятельная работа 56

часов на контроль 54

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	18			
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Лабораторные	17	17	17	17
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	56	56	56	56
Часы на контроль	54	54	54	54
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Формирование у бакалавров компетенций в области организации вычислительных процессов в вычислительных системах и сетях, информационных технологий передачи и анализа информации.
1.2	Курс направлен на приобретение знаний об устройстве, принципах работы, характеристиках вычислительных систем и сетей; на приобретение навыков, необходимых при работе с современными компьютерами и сетями.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Объектно-ориентированное программирование	
2.2.2	Физика	
2.2.3	Базы данных	
2.2.4	Технологии программирования	
2.2.5	Алгоритмы дискретной математики	
2.2.6	Сетевые технологии	
2.2.7	Анализ данных и аналитика в принятии решений	
2.2.8	Системный анализ цифрового предприятия как объекта экономики и управления	
2.2.9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.10	Теория и практика управления предприятием	
2.2.11	Информационно-аналитические и интеллектуальные системы поддержки принятия решений	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
Знать:	
УК-1-35 Принципы организации вычислительных систем и их взаимодействия	
ОПК-4: Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	
Знать:	
ОПК-4-32 Сетевые термины, определения, протоколы и оборудование, составляющие локальные сети	
ОПК-4-31 Базовые понятия и термины вычислительных систем, классическую архитектуру ЭВМ, состав ЭВМ, характеристики компонент и особенности современных систем	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
Знать:	
УК-1-34 Сетевые протоколы, способы соединения устройств, сетевое оборудование	
УК-1-32 Принципы программирования на машинно-ориентированных языках	
УК-1-31 Принципы функционирования основных компонент вычислительной системы и их взаимодействия	
УК-1-33 Основы взаимодействия и управления ЭВМ посредством операционной системы, характеристики основных типов файловых систем.	
ОПК-4: Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	
Уметь:	
ОПК-4-У2 Создавать локальные сети масштаба офиса	
ОПК-4-У1 Определять необходимые ресурсы для выполнения технического задания	

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Уметь:
УК-1-У1 Работать на персональном компьютере, устанавливать и настраивать операционную систему под требуемые задачи
УК-1-У2 Распределять и защищать ресурсы вычислительной системы.
УК-1-У3 Тестировать состояние вычислительных систем, внешних устройств и сетевого оборудования
ОПК-4: Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
Владеть:
ОПК-4-В2 Навыками самостоятельной работы с литературой для поиска информации
ОПК-4-В1 Навыками организации малых рабочих групп для решения поставленных задач, координации деятельности исполнителей
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Владеть:
УК-1-В2 Навыками настройки операционных систем для обеспечения администрирования доступа к ресурсам
УК-1-В1 Навыками настройки сетевого оборудования
УК-1-В4 Навыками объединения компонент вычислительных систем
УК-1-В3 Навыками применения тестового программного обеспечения для определения работоспособности систем