

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 01.09.2023 12:26:16

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

# Разработка клиент-серверных приложений

Закреплена за подразделением

Кафедра инженерной кибернетики

Направление подготовки

01.03.04 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА

Профиль

Алгоритмы и методы наукоемкого программного обеспечения

Квалификация

**Бакалавр**

Форма обучения

**очная**

Общая трудоемкость

**3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану

108

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

экзамен 4

аудиторные занятия

34

самостоятельная работа

30

часов на контроль

44

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	18			
Неделя	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	30	30	30	30
Часы на контроль	44	44	44	44
Итого	108	108	108	108

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ**

1.1	Изучение методов с средств программирования для овладения знаниями в области разработки клиент-серверных приложений; подготовка студентов к осознанному использованию, как методов, так и средств программирования клиент-серверных приложений.
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок ОП:	Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Базы данных
2.1.2	Технологии программирования
2.1.3	Объектно-ориентированное программирование
2.1.4	Вычислительные машины, сети и системы
2.1.5	Программирование и алгоритмизация
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Математическое моделирование
2.2.2	Основы теории информации и автоматов
2.2.3	Основы электротехники и электроники
2.2.4	Современные технологии разработки мобильных приложений
2.2.5	Имитационное моделирование
2.2.6	Машинное обучение II
2.2.7	Методы и средства обработки изображений
2.2.8	Методы оптимизации
2.2.9	Научно-исследовательская работа
2.2.10	Научно-исследовательская работа
2.2.11	Программирование роботов I
2.2.12	Введение в разработку приложений дополненной и виртуальной реальностей
2.2.13	Нейронные сети
2.2.14	Облачные технологии
2.2.15	Обработка естественного языка
2.2.16	Обучение с подкреплением
2.2.17	Программирование роботов II
2.2.18	Системы автоматизированного проектирования
2.2.19	Экспертные и рекомендательные системы
2.2.20	Глубокое обучение
2.2.21	Искусственный интеллект и мультиагентные системы
2.2.22	Киберфизические системы
2.2.23	Параллельные вычисления
2.2.24	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.25	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.26	Преддипломная практика для апробации темы выпускной квалификационной работы
2.2.27	Преддипломная практика для апробации темы выпускной квалификационной работы
2.2.28	Системы обеспечения информационной безопасности и блокчейн
2.2.29	Современные инструменты DevOps
2.2.30	Специальные главы баз данных

**3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ****ЦПК-1: Применяет языки программирования для решения профессиональных задач****Знать:**

ЦПК-1-31 Языки и среды программирования для разработки клиент-серверных приложений.

<b>ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения, выбирать и применять методики проектирования и актуальные инструментальные средства разработки</b>
<b>Знать:</b>
ОПК-4-31 Основные понятия и методы разработки клиент-серверных приложений
<b>ЦПК-1: Применяет языки программирования для решения профессиональных задач</b>
<b>Уметь:</b>
ЦПК-1-У1 Применять полученные теоретические знания при практических задачах разработки клиент-серверных приложений.
<b>ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения, выбирать и применять методики проектирования и актуальные инструментальные средства разработки</b>
<b>Уметь:</b>
ОПК-4-У1 Разрабатывать алгоритмы и программное обеспечение для клиент-серверных систем
<b>Владеть:</b>
ОПК-4-В1 Иметь навык разработки клиент-серверных приложений