

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной и научной работе

Дата подписания: 31.07.2023 12:04:36

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

### Основы виртуализации

Закреплена за подразделением

Кафедра автоматизированного проектирования и дизайна

Направление подготовки

09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Профиль

Форма обучения

**очная**

Общая трудоемкость

**3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану

108

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет с оценкой 6

аудиторные занятия

68

самостоятельная работа

40

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	18			
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Лабораторные	17	17	17	17
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	68	68	68	68
Контактная работа	68	68	68	68
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	108	108	108	108

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ**

1.1	Изучение понятия "виртуализации".
1.2	получение студентами базовых знаний в области виртуализации, технологий виртуализации; создание своей виртуальной машины;
1.3	приобретение практических навыков в создании приложений;

**2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.12
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Linux для разработки приложений	
2.1.2	Анализ данных и аналитика в принятии решений	
2.1.3	Архитектура прикладных информационных систем управления предприятием	
2.1.4	Веб-дизайн и разработка веб-приложений	
2.1.5	Инженерное 3Д-моделирование, ч.1	
2.1.6	Интеллектуальные подсистемы ВМ-технологий	
2.1.7	Композиция	
2.1.8	Концептуальное цифровое 3Д-моделирование и визуализация	
2.1.9	Математические методы моделирования физических процессов	
2.1.10	Методология дизайн-мышления	
2.1.11	Основы архитектуры и урбанистики	
2.1.12	Основы мобильной разработки	
2.1.13	Основы проектирования продуктов и сервисов будущего	
2.1.14	Основы теории и методы дизайна	
2.1.15	Программирование на встроенных языках	
2.1.16	Рисунок и живопись	
2.1.17	Системно-архитектурный подход к управлению ИТ – проектами	
2.1.18	Системы управления производством (SAP, 1С, Галактика)	
2.1.19	Теория и технология дизайн проектирования	
2.1.20	Операционные системы и среды	
2.1.21	Сетевые технологии	
2.1.22	Технологии программирования	
2.1.23	Объектно-ориентированное программирование	
2.1.24	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	3Д-моделирование и визуализация для мета-вселенных	
2.2.2	Автоматизация конструкторского проектирования	
2.2.3	Анализ данных	
2.2.4	Анимация	
2.2.5	Инженерное 3Д-моделирование, ч.3	
2.2.6	Интерактивные приложения и виртуальная реальность	
2.2.7	Интерактивные приложения и виртуальная реальность	
2.2.8	Информационные системы управления финансами, бюджетированием и ФХД предприятия	
2.2.9	Моушн-графика и бизнес-презентации	
2.2.10	Основы DevOps	
2.2.11	Роботизация бизнес-процессов (RPA)	
2.2.12	Трехмерное моделирование и анимация	
2.2.13	Управление исполнением бизнес-процессов (BPM)	
2.2.14	Управление человеческими ресурсами (HR), взаимоотношения с клиентами (CRM) и поставщиками (SRM)	
2.2.15	Фотографика	
2.2.16	Инженерное 3Д-моделирование, ч.4	
2.2.17	Инфографика	
2.2.18	Информационные системы управления активами	

2.2.19	Коммуникационные системы зданий и сооружений
2.2.20	Компьютерное зрение в мобильных приложениях
2.2.21	Основы VR/AR- проектирования
2.2.22	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.23	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.24	Психология творчества
2.2.25	Разработка роботизированных решений
2.2.26	Сетевые модели в инженерных задачах
2.2.27	Системы имитационного моделирования бизнес-процессов

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

<b>ПК-2: Способен проектировать, разрабатывать и оптимизировать компоненты объектов своей профессиональной деятельности при помощи современных информационных средств</b>	
<b>Знать:</b>	
ПК-2-31	компоненты объектов своей профессиональной деятельности при помощи современных информационных средств
<b>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</b>	
<b>Знать:</b>	
ОПК-2-31	принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности
<b>ПК-2: Способен проектировать, разрабатывать и оптимизировать компоненты объектов своей профессиональной деятельности при помощи современных информационных средств</b>	
<b>Уметь:</b>	
ПК-2-У1	проектировать, разрабатывать и оптимизировать компоненты объектов своей профессиональной деятельности при помощи современных информационных средств
<b>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</b>	
<b>Уметь:</b>	
ОПК-2-У1	понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности
<b>ПК-2: Способен проектировать, разрабатывать и оптимизировать компоненты объектов своей профессиональной деятельности при помощи современных информационных средств</b>	
<b>Владеть:</b>	
ПК-2-В1	культурой постановки и моделирования задач информатики; практикой исследования и решения теоретических и прикладных задач, оптимизацией компонентов объектов своей профессиональной деятельности при помощи современных информационных средств
<b>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</b>	
<b>Владеть:</b>	
ОПК-2-В1	навыками освоения принципов работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности