

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной и государственной работе

Дата подписания: 31.07.2023 12:04:30

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

# Информационное обеспечение дизайн-проектирования

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	Целями освоения дисциплины «Информационное обеспечение дизайн проектирования» являются:
1.2	- Изучить основополагающие современные информационные технологии и их функциональное назначение;
1.3	- Изучить спектр компьютерных программ (графических редакторов) необходимых для профессиональной деятельности;
1.4	- Научить применять полученные знания на практике в соответствии с поставленными целями и задачами;
1.5	- Сформировать представление о спектре современных информационных технологий, методах хранения, обработки и передачи информации;
1.6	- Научить различать, выбирать и применять различные цветовые модели и графические форматы согласно поставленным целям и задачам.

**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 IT – 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	Фотография
2.2.16	Инженерное 3D-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

**ПК-2: Способен проектировать, разрабатывать и оптимизировать компоненты объектов своей профессиональной деятельности при помощи современных информационных средств**

**Знать:**

ПК-2-31 компоненты объектов своей профессиональной деятельности при помощи современных информационных средств

**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-2-31 базовые представления о теоретических основах обработки, хранения и передачи информации, работы в браузерах (и других программах для обмена информацией), текстовых и графических редакторах для создания, трансформации и редактирования материала

**ПК-2: Способен проектировать, разрабатывать и оптимизировать компоненты объектов своей профессиональной деятельности при помощи современных информационных средств**

**Уметь:**

ПК-2-У1 проектировать, разрабатывать и оптимизировать компоненты объектов своей профессиональной деятельности при помощи современных информационных средств

**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**

**Уметь:**

ОПК-2-У1 применять широкий спектр современных информационных технологий и методов обработки и создания информации при решении типовых профессиональных дизайн- задач

**ПК-2: Способен проектировать, разрабатывать и оптимизировать компоненты объектов своей профессиональной деятельности при помощи современных информационных средств**

**Владеть:**

ПК-2-В1 навыками приобретения, использования и обновления программных знаний в информационной сфере программ

**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**

**Владеть:**

ОПК-2-В1 работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности