

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной 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 VR/AR- 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 8

аудиторные занятия

60

самостоятельная работа

48

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 8 (4.2) | | Итого | |
|-------------------------------------------|---------|----|-------|----|
| | Неделя | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Лабораторные | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Практические | 24 | 22 | 24 | 22 |
| Итого ауд. | 60 | 58 | 60 | 58 |
| Контактная работа | 60 | 58 | 60 | 58 |
| Сам. работа | 48 | 40 | 48 | 40 |
| Итого | 108 | 98 | 108 | 98 |

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

| | |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Целью освоения дисциплины является изучение основных принципов проектирования и разработки элементов виртуальной и дополненной реальности и их приложений |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | | |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Блок ОП: | | Б1.В.ДВ.21 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: | |
| 2.1.1 | 3Д-моделирование и визуализация для мета-вселенных | |
| 2.1.2 | Автоматизация конструкторского проектирования | |
| 2.1.3 | Анализ данных | |
| 2.1.4 | Анимация | |
| 2.1.5 | Инженерное 3Д-моделирование, ч.3 | |
| 2.1.6 | Интерактивные приложения и виртуальная реальность | |
| 2.1.7 | Интерактивные приложения и виртуальная реальность | |
| 2.1.8 | Информационные системы управления финансами, бюджетированием и ФХД предприятия | |
| 2.1.9 | Моушн-графика и бизнес-презентации | |
| 2.1.10 | Основы DevOps | |
| 2.1.11 | Роботизация бизнес-процессов (RPA) | |
| 2.1.12 | Трехмерное моделирование и анимация | |
| 2.1.13 | Управление исполнением бизнес-процессов (BPM) | |
| 2.1.14 | Управление человеческими ресурсами (HR), взаимоотношения с клиентами (CRM) и поставщиками (SRM) | |
| 2.1.15 | Фотографика | |
| 2.1.16 | 3D-визуализация | |
| 2.1.17 | CMF-Дизайн | |
| 2.1.18 | Архитектура Big Data систем | |
| 2.1.19 | Веб-разработка на Python | |
| 2.1.20 | Геометрическое моделирование и научная визуализация | |
| 2.1.21 | ДНК бренда | |
| 2.1.22 | Инженерное 3Д-моделирование, ч.2 | |
| 2.1.23 | Информационное обеспечение дизайн-проектирования | |
| 2.1.24 | Корпоративные системы электронного документооборота (СЭД) и управление контентом (ECM) | |
| 2.1.25 | Логистические системы и управление цепочками поставок (SCM) | |
| 2.1.26 | Макетирование | |
| 2.1.27 | Организация инновационного строительного производства | |
| 2.1.28 | Основы Unity и Unreal Engine | |
| 2.1.29 | Основы виртуализации | |
| 2.1.30 | Основы устойчивого дизайна | |
| 2.1.31 | Основы цифрового проектирования строительства | |
| 2.1.32 | Практика управления бизнес-процессами предприятия | |
| 2.1.33 | Практикум по разработке мобильных и Web приложений | |
| 2.1.34 | Проектирование визуальных коммуникаций | |
| 2.1.35 | Системы управления эффективностью, качеством и стратегией развития бизнеса на предприятии | |
| 2.1.36 | Территориальное планирование | |
| 2.1.37 | Цветоведение и колористика | |
| 2.1.38 | Шрифты и визуальные коммуникации | |
| 2.1.39 | Эргономика | |
| 2.1.40 | Linux для разработки приложений | |
| 2.1.41 | Анализ данных и аналитика в принятии решений | |
| 2.1.42 | Веб-дизайн и разработка веб-приложений | |
| 2.1.43 | Инженерное 3Д-моделирование, ч.1 | |
| 2.1.44 | Интеллектуальные подсистемы BIM-технологий | |
| 2.1.45 | Композиция | |
| 2.1.46 | Математические методы моделирования физических процессов | |

| | |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1.47 | Методология дизайн-мышления |
| 2.1.48 | Основы архитектуры и урбанистики |
| 2.1.49 | Основы мобильной разработки |
| 2.1.50 | Основы проектирования продуктов и сервисов будущего |
| 2.1.51 | Основы теории и методы дизайна |
| 2.1.52 | Рисунок и живопись |
| 2.1.53 | Системно-архитектурный подход к управлению IT – проектами |
| 2.1.54 | Системы управления производством (SAP, 1С, Галактика) |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |

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 Способы 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

Владеть:

ПК-2-В1 Способами проектировать, разрабатывать и оптимизировать компоненты объектов своей профессиональной деятельности при помощи современных информационных средств