

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 31.07.2023 12:04:26

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

Веб-дизайн и разработка веб-приложений

Закреплена за подразделением

Кафедра автоматизированного проектирования и дизайна

Направление подготовки

09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Профиль

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

4 ЗЕТ

Часов по учебному плану

144

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

экзамен 5

аудиторные занятия

68

самостоятельная работа

35

часов на контроль

41

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 5 (3.1) | | Итого | |
|---|---------|-----|-------|-----|
| | 18 | | | |
| Неделя | 18 | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |
| Лекции | 17 | 17 | 17 | 17 |
| Лабораторные | 34 | 34 | 34 | 34 |
| Практические | 17 | 17 | 17 | 17 |
| Итого ауд. | 68 | 68 | 68 | 68 |
| Контактная работа | 68 | 68 | 68 | 68 |
| Сам. работа | 35 | 35 | 35 | 35 |
| Часы на контроль | 41 | 41 | 41 | 41 |
| Итого | 144 | 144 | 144 | 144 |

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

| | |
|-----|--|
| 1.1 | Развить навыки программирования на языке JavaScript; сформировать навыки программирования современных интерактивных веб-интерфейсов; сформировать представление о UX-дизайне в вебе. |
|-----|--|

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | | |
|------------|---|------------|
| Блок ОП: | | Б1.В.ДВ.02 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: | |
| 2.1.1 | Алгоритмы дискретной математики | |
| 2.1.2 | Математика | |
| 2.1.3 | Комбинаторика и теория графов | |
| 2.1.4 | Технологии программирования | |
| 2.1.5 | Физика | |
| 2.1.6 | Инженерная компьютерная графика | |
| 2.1.7 | Основы дискретной математики | |
| 2.1.8 | Вычислительные машины, сети и системы | |
| 2.1.9 | Программирование и алгоритмизация | |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | |
| 2.2.1 | 3D-визуализация | |
| 2.2.2 | 3D-моделирование и визуализация для мета-пространств | |
| 2.2.3 | CMF-Дизайн | |
| 2.2.4 | Автоматизация моделирования физических процессов | |
| 2.2.5 | Архитектура Big Data систем | |
| 2.2.6 | Веб-разработка на Python | |
| 2.2.7 | Геометрическое моделирование и научная визуализация | |
| 2.2.8 | ДНК бренда | |
| 2.2.9 | Инженерное 3D-моделирование, ч.2 | |
| 2.2.10 | Информационное обеспечение дизайн-проектирования | |
| 2.2.11 | Корпоративные системы электронного документооборота (СЭД) и управление контентом (ЕСМ) | |
| 2.2.12 | Логистические системы и управление цепочками поставок (SCM) | |
| 2.2.13 | Макетирование | |
| 2.2.14 | Организация инновационного строительного производства | |
| 2.2.15 | Основы Unity и Unreal Engine | |
| 2.2.16 | Основы виртуализации | |
| 2.2.17 | Основы устойчивого дизайна | |
| 2.2.18 | Основы цифрового проектирования строительства | |
| 2.2.19 | Практика управления бизнес-процессами предприятия | |
| 2.2.20 | Практикум по разработке мобильных и Web приложений | |
| 2.2.21 | Проектирование визуальных коммуникаций | |
| 2.2.22 | Проектирование, управление разработкой и внедрением информационных систем | |
| 2.2.23 | Разработка приложений с распределённой архитектурой | |
| 2.2.24 | Системы управления эффективностью, качеством и стратегией развития бизнеса на предприятии | |
| 2.2.25 | Территориальное планирование | |
| 2.2.26 | Художественная обработка материалов | |
| 2.2.27 | Цветоведение и колористика | |
| 2.2.28 | Шрифты и визуальные коммуникации | |
| 2.2.29 | Эргономика | |
| 2.2.30 | 3D-моделирование и визуализация для мета-вселенных | |
| 2.2.31 | Автоматизация конструкторского проектирования | |
| 2.2.32 | Анализ данных | |
| 2.2.33 | Анимация | |
| 2.2.34 | Инженерное 3D-моделирование, ч.3 | |
| 2.2.35 | Интерактивные приложения и виртуальная реальность | |

| | |
|--------|---|
| 2.2.36 | Интерактивные приложения и виртуальная реальность |
| 2.2.37 | Информационные системы управления финансами, бюджетированием и ФХД предприятия |
| 2.2.38 | Моушн-графика и бизнес-презентации |
| 2.2.39 | Основы DevOps |
| 2.2.40 | Роботизация бизнес-процессов (RPA) |
| 2.2.41 | Трехмерное моделирование и анимация |
| 2.2.42 | Управление исполнением бизнес-процессов (BPM) |
| 2.2.43 | Управление человеческими ресурсами (HR), взаимоотношения с клиентами (CRM) и поставщиками (SRM) |
| 2.2.44 | Фотографика |
| 2.2.45 | Инженерное 3D-моделирование, ч.4 |
| 2.2.46 | Инфографика |
| 2.2.47 | Информационные системы управления активами |
| 2.2.48 | Коммуникационные системы зданий и сооружений |
| 2.2.49 | Компьютерное зрение в мобильных приложениях |
| 2.2.50 | Основы VR/AR- проектирования |
| 2.2.51 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.52 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.53 | Психология творчества |
| 2.2.54 | Разработка роботизированных решений |
| 2.2.55 | Сетевые модели в инженерных задачах |
| 2.2.56 | 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 и современные информационные средства

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-1-31 методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

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-1: Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Уметь:

ОПК-1-У1 применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

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

Владеть:

ПК-2-В1 Методами разработки и проектирования для оптимизации компонентов объектов своей профессиональной деятельности при помощи современных информационных средств

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Владеть:

ОПК-1-В1 методами математического анализа и моделирования и применения естественнонаучных и общинженерных знаний для еоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности