

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 31.07.2023 12:04:27

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

Дизайн взаимодействия и эргономики

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

в том числе:

аудиторные занятия 34

самостоятельная работа 74

Формы контроля в семестрах:
зачет с оценкой 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя 18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	74	74	74	74
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Цель - сформировать профессиональные компетенции обучающихся в области эргономики.
1.2	Задачи:
1.3	- обеспечить взаимодействие с другими науками в подготовке обучающихся, отвечающих требованиям квалификации;
1.4	- способствовать гармоничному развитию магистров, их интеллектуальных качеств;
1.5	- обучить навыкам эргономического анализа;
1.6	- выработать навыки проектирования объектов дизайна света пространственной среды с учетом эргономических исследований;
1.7	- сформировать умения организации эргономического сопровождения (обеспечения) проектирования;
1.8	- применять научные знания о взаимодействии человека с окружающей средой на практике.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.07
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-моделирование и визуализация для мета-пространств	
2.2.2	Автоматизация моделирования физических процессов	
2.2.3	Научно-исследовательская работа в области автоматизации проектирования инженерных сооружений	
2.2.4	Научно-исследовательская работа в области проектирования информационных систем	
2.2.5	Научно-исследовательская работа в области разработки визуального стиля	
2.2.6	Научно-исследовательская работа в области разработки индустриального дизайн-продукта	
2.2.7	Научно-исследовательская работа в области разработки мобильных и Web приложений	
2.2.8	Проектирование, управление разработкой и внедрением информационных систем	
2.2.9	Производственная практика по освоению первичных навыков в области графического дизайна и трехмерного моделирования	
2.2.10	Производственная практика по освоению первичных навыков в области мобильной разработки	
2.2.11	Производственная практика по освоению первичных навыков в области проектирования инженерных сооружений	
2.2.12	Производственная практика по освоению первичных навыков в проектного дизайн-мышления и концептуального 3D-моделирование и визуализации	
2.2.13	Производственная практика по освоению профессиональных навыков проектирования информационных систем	
2.2.14	Разработка приложений с распределённой архитектурой	
2.2.15	Художественная обработка материалов	
2.2.16	VR/AR- проектирование	
2.2.17	Инженерное 3D-моделирование, ч.4	
2.2.18	Информационные системы управления активами	
2.2.19	Компьютерное зрение в мобильных приложениях	
2.2.20	Метрологическое обеспечение, стандартизация и сертификация	
2.2.21	Основы иллюстрирования	
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	Преддипломная практика для апробации темы выпускной квалификационной работы в области графического дизайна и трехмерного моделирования	

2.2.25	Преддипломная практика для апробации темы выпускной квалификационной работы в области ВМ-технологий
2.2.26	Преддипломная практика для апробации темы выпускной квалификационной работы в области мобильной и Web разработки
2.2.27	Преддипломная практика для апробации темы выпускной квалификационной работы в области проектирования информационных систем
2.2.28	Преддипломная практика для апробации темы выпускной квалификационной работы в промышленного дизайна
2.2.29	Проектирование процессной информационной системы
2.2.30	Психология творчества
2.2.31	Сетевые модели в инженерных задачах

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-3: Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы
Знать:
ПК-3-31 Средства и методы эргономического исследования
ПК-3-32 Эргономические методы и антропометрические подходы проектирования системы
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Знать:
ОПК-1-31 Основы эргономики
ОПК-1-32 Объективные характеристики (элементов) среды обитания человека
ПК-3: Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы
Уметь:
ПК-3-У2 Применять методы эргономических исследований
ПК-3-У3 Проводить сравнительный анализ и классифицировать средовые объекты
ПК-3-У4 Разрабатывать эргономические принципы организации среды обитания
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 эргономические рекомендации в области дизайнерского проектирования
ПК-3: Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы
Уметь:
ПК-3-У1 Проводить эргономические исследования
Владеть:
ПК-3-В1 Процессом эргономического сопровождения (обеспечения) проектирования средовых объектов
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Владеть:
ОПК-1-В1 Технологией исследовательской деятельности в области эргономики