

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной и научной работе

Дата подписания: 31.07.2023 12:50:34

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

# Архитектурно-строительная визуализация с применением САД-систем

Закреплена за подразделением Кафедра автоматизированного проектирования и дизайна

Направление подготовки 09.04.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Профиль Промдизайн и инжиниринг

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 34

самостоятельная работа 110

Формы контроля в семестрах:

зачет с оценкой 2

курсовая работа 2

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя 18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	9	9	9	9
Практические	25		25	
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	110	110	110	110
Итого	144	144	144	144

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Целью освоения дисциплины является освоение компьютерной программы Revit Architecture. Овладение основными приемами и средствами для проектирования интерьера, экстерьера в двух и трехмерном изображении с использованием цветовой гаммы, текстуры и фактуры материалов; развитие способностей к самостоятельному пополнению знаний и повышению уровня профессиональной подготовки в работе с современным графическим программным обеспечением.
1.2	
1.3	Задачи
1.4	• изучить возможности графического пакета «Revit Architecture» и получить необходимые навыки для работы с ним;
1.5	• овладеть навыками создания профессионально – ориентированных компьютерных моделей;
1.6	• освоить технологии компьютерного проектирования;
1.7	• изучить особенности использования компьютерных технологий при проектировании предметов и объектов окружающей среды;
1.8	• развитие способностей к самостоятельному приобретению знаний в работе с современным графическим программным обеспечением.

### 2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Английский язык для дизайн и IT специалистов	
2.1.2	Моделирование и анализ бизнес-процессов	
2.1.3	Организация и технология научных исследований и педагогической деятельности	
2.1.4	Прогнозирование развития дизайна в будущем	
2.1.5	Промышленный дизайн и инжиниринг	
2.1.6	Процесс разработки продукта (PDP)	
2.1.7	Системы хранения и обработки данных	
2.1.8	Современные технологии защиты информации	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	САД моделирование в дизайне	
2.2.2	Колористика в дизайне	
2.2.3	Компьютерное моделирование и инжиниринг промышленных объектов	
2.2.4	Педагогическая практика	
2.2.5	Поверхностное моделирование: построение моделей класса В и С	
2.2.6	Программирование в Unreal и Unity	
2.2.7	Проектирование IOT	
2.2.8	Эскизное моделирование	
2.2.9	Авторское право в промышленном дизайне	
2.2.10	Деловая презентационная графика	
2.2.11	Лидерство и управление командой проекта	
2.2.12	Поверхностное моделирование класса А	
2.2.13	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.14	Преддипломная практика	

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

<b>УК-3:</b> Способен использовать различные методы ясного и недвусмысленного формулирования своих выводов, знаний и обоснований для специализированной и неспециализированной аудиторий в национальном и международном контекстах, организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
<b>Знать:</b>
УК-3-31 способы представления и описания целей и результатов проектной деятельности
<b>ПК-2:</b> Способен руководить подразделениями, занимающимися вопросами промышленного дизайна

<b>Знать:</b>
ПК-2-31 способы проектирования объектов светового дизайна и инновационных осветительных установок
<b>ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</b>
<b>Знать:</b>
ОПК-1-31 принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе
<b>УК-2: Способен интегрировать знания и принимать решения в сложных ситуациях, формулировать суждения на основе неполной или ограниченной информации, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>
<b>Знать:</b>
УК-2-31 критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта
<b>ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</b>
<b>Уметь:</b>
ОПК-1-У1 разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов
<b>УК-3: Способен использовать различные методы ясного и недвусмысленного формулирования своих выводов, знаний и обоснований для специализированной и неспециализированной аудиторий в национальном и международном контекстах, организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>
<b>Уметь:</b>
УК-3-У1 разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ
<b>ПК-2: Способен руководить подразделениями, занимающимися вопросами промышленного дизайна</b>
<b>Уметь:</b>
ПК-2-У1 проектировать объекты светового дизайна и инновационные осветительные установки
<b>УК-2: Способен интегрировать знания и принимать решения в сложных ситуациях, формулировать суждения на основе неполной или ограниченной информации, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>
<b>Уметь:</b>
УК-2-У1 управлять проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности
<b>ПК-2: Способен руководить подразделениями, занимающимися вопросами промышленного дизайна</b>
<b>Владеть:</b>
ПК-2-В1 навыком проектирования объектов светового дизайна и инновационных осветительных установок
<b>УК-2: Способен интегрировать знания и принимать решения в сложных ситуациях, формулировать суждения на основе неполной или ограниченной информации, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>
<b>Владеть:</b>
УК-2-В1 технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий
<b>УК-3: Способен использовать различные методы ясного и недвусмысленного формулирования своих выводов, знаний и обоснований для специализированной и неспециализированной аудиторий в национальном и международном контекстах, организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>
<b>Владеть:</b>
УК-3-В1 методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах
<b>ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</b>
<b>Владеть:</b>
ОПК-1-В1 навыком разработки и реализации проекта

