

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Юров Сергей Серафимович Автономная некоммерческая организация высшего образования
Должность: ректор
Дата подписания: 01.03.2025 00:54:59
Уникальный программный ключ:
3cba11a39f7f7fadc578ee5ed1f72a427b45709d10da52f2f114bf9bf44b8f14

«ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И ДИЗАЙНА»

ФАКУЛЬТЕТ ДИЗАЙНА И МОДЫ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

от « 21 »

ноября

С.С. Юров

2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДЭ.02.01 «СОЗДАНИЕ ПРОТОТИПА АРХИТЕКТУРНОГО ЭЛЕМЕНТА»

(элективная дисциплина)

Для направления подготовки:

54.04.01 «Дизайн»

(уровень магистратуры)

Типы задач профессиональной деятельности:

проектный

Направленность (профиль):

Средовой дизайн

Форма обучения:

очная

Москва 2024

Разработчик: Савинкин В.В. – доцент кафедры дизайна, член Союза дизайнеров России, член Союза архитекторов России, Лауреат Гос.премии.

«15» ноября 2024г.



/В.В. Савинкин/

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 54.04.01 «Средовой дизайн».

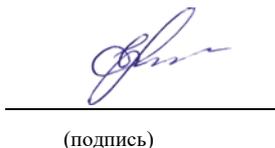
СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета ФДМ


(подпись)

/ В.В. Самсонова/

Заведующая кафедрой
разработчика РПД


(подпись)

/ Э.М. Андросова /

Протокол заседания кафедры № 15 от «06» ноября 2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины
4. Результаты освоения дисциплины обучающимся
5. Объем дисциплины и распределение видов учебной работы по семестрам
6. Структура и содержание дисциплины
7. Примерная тематика курсовых работ
8. Фонд оценочных средств по дисциплине
9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины
11. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины
12. Приложение 1

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: сформировать у магистрантов комплекс знаний, умений и навыков в области применения технологий прототипирования для обеспечения эффективности процессов проектирования и изготовления элементов.

Задачи:

- приобретение магистрантами навыков и умений в области конструирования и инженерного черчения, эффективного использования инженерных систем - развитие опыта создания трехмерных, анимированных объектов;
- способствовать развитию творческого потенциала, их пространственного воображения и изобретательности;
- способствовать развитию логического и инженерного мышления;
- содействовать профессиональному самоопределению магистрантов;
- сформировать у магистрантов стремление к получению качественного законченного результата;
- сформировать навыки самоорганизации и планирования времени и ресурсов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Место дисциплины в учебном плане:

Блок: Блок 1. Дисциплины (модули).

Часть: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Осваивается: 4 семестр.

3. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-2 - способность анализировать и критически оценивать результаты проектной деятельности и научных исследований.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМСЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
ПК-2. способность анализировать и критически оценивать результаты проектной деятельности и научных исследований	ПК-2.2. Формулирует выводы и рекомендации по архитектурно-дизайнерскому проектированию, полученные в результате научного исследования	Знать: приемы и методы представления и обоснования результатов научно-исследовательских разработок и правила составления обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований Уметь: обобщать результаты теоретических исследований и представлять их к защите, формулировать выводы и рекомендации, полученные в результате научного исследования; Владеть: навыком обобщения результатов, формулирования выводов и рекомендаций научного исследования архитектурно-дизайнерского проекта

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО СЕМЕСТРАМ

Общая трудоемкость дисциплины «Создание прототипа архитектурного элемента» для всех форм обучения, реализуемых в АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна» по направлению подготовки 54.04.01 «Дизайн» составляет: 3 з.е. / 108 часов.

Вид учебной работы	Всего число часов и (или) зачетных единиц (по формам обучения)
	Очная
Аудиторные занятия	72
<i>в том числе:</i>	
Лекции	36
Практические занятия	36
Лабораторные работы	
Самостоятельная работа	-
<i>в том числе:</i>	
часы на выполнение КР / КП	-
Промежуточная аттестация:	
Вид	экзамен
Трудоемкость (час.)	36
Общая трудоемкость з.е. / часов	3 з.е. / 108 часов

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Темы дисциплины		Количество часов			
№	Наименование	Очная			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самост. работа (в т.ч. КР / КП)
1	Раздел I. Подготовка к курсу				
1.1	Введение в специфику моделирования архитектуры. Знакомство с 3D Max. Правила техники безопасности поведения в мастерской	4	4	-	-
1.2	Адаптация интерфейса для удобной работы	4	4	-	-
1.3	Подготовка материалов к работе	4	4	-	-
2	Раздел II. Модификаторы				
2.1	Использование модификаторов Editable Mesh, Edit Poly	4	4	-	-
2.2	Лоскутное моделирование, модификатор Surface	4	4	-	-
2.3	NURBS объекты: кривые и поверхности. Создание, настройка	4	4	-	-
3	Раздел III. Материалы и текстуры				
3.1	Библиотека материалов Mental Ray для создания типовых поверхностей	4	4	-	-
3.2	Текстурирование элементов	4	4	-	-
4	Раздел IV. Рендеринг и постобработка				
4.1	Основные управляющие параметры рендера Mental Ray	3	2	-	-

Темы дисциплины		Количество часов			
№	Наименование	Очная			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самост. работа (в т.ч. КР / КП)
5	Раздел V. Работа над проектом	1	2	-	-
Итого (часов)		36	36	-	-
Форма контроля:		Экзамен, 36 час.			
Всего по дисциплине:		108 / 3 з.е.			

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел I. Подготовка к курсу.

Тема 1. Введение в специфику моделирования архитектуры.

Правила техники безопасности поведения в мастерской. Знакомство с 3D Max. Теория. Состав пакета, требования к системе, общая информация. Новый интерфейс (SteeringWheels, View Cube). Демонстрация возможностей 3-хмерной графики в архитектуре.

Раздел II. Организация рабочего проекта.

Тема 2. Адаптация интерфейса для удобной работы.

Теория. Задание рабочей папки. Системы координат. Единицы измерения и отображения. Согласование единиц и масштаба. Шаг сетки, пользовательские сетки. Точность построения, настройка основных параметров работы (Preference Setting). Привязки (2D, 2.5D, 3D). Особенности использования. Понятие опорной точки (Pivot Point) объекта, настройка и управление. Практика. Настройка вида экрана в программе 3D MAX.

Тема 3. Подготовка материалов к работе.

Теория. Работа с чертежами. Эскизы, организация сцены. Именованые объектов, слои (Layers). Создание поименованных выделений. Вспомогательные объекты (рулетка). Манипуляции с объектами (Hide, Freeze, Isolate Selection). Фильтры выделения.

Раздел II. Модификаторы.

Тема 4. Использование модификаторов Editable Mesh, Edit Poly.

Теория. Методики создания объектов с помощью команд Extrude, Bevel, Chamfer и пр. Практика. Проект «Создание экстерьера дома».

Тема 5. Лоскутное моделирование, модификатор Surface. Теория. Построение рабочей студии для моделирования по эскизу. Практика. Проект «Создание экстерьера дома». **Тема 6. NURBS объекты: кривые и поверхности.** Создание, настройка.

Раздел III. Материалы и текстуры.

Тема 7. Библиотека материалов Mental Ray для создания типовых поверхностей. Теория. Работа в редакторе. Знакомство с библиотеками материалов. Материалы различных типов: Architectural, Top-Bottom, Multi-Sub Object, Blend. Настройка параметров материалов под задачу. Имитация объектов с помощью свойства

прозрачности материала. Применение материалов к архитектурным объектам. Практика. Проект «Создание материалов для здания».

Тема 8. Текстурирование элементов. Теория. Настройка модификатора UVW Map. Материал с повторяющимся рисунком – применение карты Tiles (обои, плитка, паркет и т.д.). Раскладка плитки по фактическим размерам. Настройка программы для управления путями файлов текстур. Утилита сборки материалов и карт (Resource Collector).

Раздел IV. Рендеринг и постобработка

Тема 9. Основные управляющие параметры рендера Mental Ray.

Теория. Различия между Mental Ray и Default Scanline Renderer. Концепция работы Mental Ray. Система глобального освещения (Global Illumination) Mental Ray. Технология Exposure – набор инструментов для моделирования и расчета солнечного, небесного и искусственного освещения. Mental Ray Sun and Sky. Использование Lighting Panel.

Раздел V. Работа над проектом

Теория. Определение темы проекта. Структурирование проекта с выделением подзадач для определенных групп обучающихся, подбор необходимых материалов. Практика. Работа над проектом. Оформление проекта. Защита проекта.

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

Курсовая работа не предусмотрена

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ: Приложение 1.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

9.1. Рекомендуемая литература:

Основная литература:

1. Иовлев В. И. Архитектурное проектирование: формирование пространства: учебник. Екатеринбург: Архитектон, 2016.- 233 с.
режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=455446
2. Бородав В. Е. Композиционное моделирование в архитектурном проектировании: учебное пособие, Ч. 1. Теоретические основы. Поволжский государственный технологический университет, 2019. – 234с.
режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=453960&sr=1
3. Бражникова О. И. Компьютерный дизайн художественных изделий в программах Autodesk 3DS Max и Rhinoceros: учебно-методическое пособие. Издательство Уральского университета, 2016. – 103 с.
режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=689010

Дополнительная литература:

1. Гайсина С., Князева И., Огановская Е. Робототехника, 3D-моделирование, прототипирование : реализация современных направлений в дополнительном образовании: методическое пособие. Санкт-Петербург: КАРО, 2017. – 208с.
режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=574521
2. Иовлева В.И. Архитектурно-композиционное моделирование устойчивой среды: учебное пособие. УрГАХУ, 2018. – 140с.
режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=498294

9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

При осуществлении образовательного процесса по данной учебной дисциплине предполагается использование:

Лицензионное программное обеспечение:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618, срок действия с 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726);
2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618, срок действия с 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726).

Свободно распространяемое программное обеспечение:

1. Браузер Google Chrome;
2. Браузер Yandex;
3. Adobe Reader - программа для просмотра, печати и комментирования документов в формате PDF

9.3. Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Biblioclub.ru – университетская библиотечная система online
2. Window.edu.ru – единое окно доступа к образовательным ресурсам
3. <http://libertarium.ru/library> – Библиотека Либертариума
4. <http://www.nel.ru/analytdoc/svodka.html> – Национальная электронная библиотека.
5. <http://www.auditorium.ru> – федеральный информационно-образовательный портал
6. textfighter.org/raznoe/Culture/ilina/ilina_t - Ильина. История искусств.

Западноевропейское искусство

7. uchebnik.biz/book/70-istoriya-iskusstv - Учебник: История искусств.

Западноевропейское искусство

8. bibliotekar.ru/Искусство/1.htm - История изобразительного искусства Западной Европы
9. <http://www.artprojekt.ru/Civilization/096.html>- Древнерусское и русское искусство.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные занятия проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Данные аудитории, а также помещения для самостоятельной работы студентов, укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины, подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Института.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий. Аудитория оснащена:

- а) учебной мебелью: столы, стулья, доска маркерная учебная;
- б) стационарный широкоформатный мультимедиа-проектор Epson EB-X41, экран, колонки;
- в) наглядные пособия в цифровом виде, слайд-презентации, видеофильмы, макеты и т.д., которые применяются по необходимости в соответствии с темами (разделами) дисциплины;
- г) персональные компьютеры, подключенные к сети «Интернет», с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна».

Помещение для самостоятельной работы. Аудитория оснащена оборудованием и техническими средствами обучения:

- а) учебной мебелью: столы, стулья, доска маркерная учебная;
- б) стационарный широкоформатный мультимедиа-проектор Epson EB-X41, экран, колонки;
- в) персональные компьютеры, подключенные к сети «Интернет», с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна».

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Продуктивность усвоения учебного материала во многом определяется интенсивностью и качеством самостоятельной работы студента. Самостоятельная работа предполагает формирование культуры умственного труда, самостоятельности и инициативы в поиске и приобретении знаний; закрепление знаний и навыков, полученных на всех видах учебных занятий; подготовку к предстоящим занятиям, экзаменам; выполнение контрольных работ.

Самостоятельный труд развивает такие качества, как организованность, дисциплинированность, волю, упорство в достижении поставленной цели, вырабатывает умение анализировать факты и явления, учит самостоятельному мышлению, что приводит к развитию и созданию собственного мнения, своих взглядов.

Умение работать самостоятельно необходимо не только для успешного усвоения содержания учебной программы, но и для дальнейшей творческой деятельности.

Основу самостоятельной работы студента составляет работа с учебной и научной литературой. Из опыта работы с книгой (текстом) следует определенная последовательность действий, которой целесообразно придерживаться. Сначала прочитать весь текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы

создать общее представление об изучаемом. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы.

Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать.

Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах:

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Подготовка к практическому занятию включает 2 этапа:

Первый этап – организационный;

Второй этап - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам

Методические рекомендации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по освоению дисциплины

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность изучать дисциплину по индивидуальному плану, согласованному с преподавателем и деканатом.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья по индивидуальному плану предполагаются: изучение дисциплины с использованием информационных средств; индивидуальные консультации с преподавателем (разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала), индивидуальная самостоятельная работа.

В процессе обучения студентам из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья информация предоставляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа (с возможностью увеличения шрифта).

В случае необходимости информация может быть представлена в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Индивидуальные консультации с преподавателем проводятся по отдельному расписанию, утвержденному заведующим кафедрой (в соответствии с индивидуальным графиком занятий обучающегося).

Индивидуальная самостоятельная работа обучающихся проводится в соответствии с рабочей программой дисциплины и индивидуальным графиком занятий.

Текущий контроль по дисциплине осуществляется в соответствии с фондом оценочных средств, в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающихся

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И ДИЗАЙНА»
ФАКУЛЬТЕТ ДИЗАЙНА И МОДЫ

Фонд оценочных средств

Текущего контроля и промежуточной аттестации
по дисциплине (модулю)

**Б1.В.ДЭ.02.01 «СОЗДАНИЕ ПРОТОТИПА АРХИТЕКТУРНОГО
ЭЛЕМЕНТА»**
(элективная дисциплина)

Для направления подготовки:
54.04.01 «Дизайн»
(уровень магистратуры)

Типы задач профессиональной деятельности:
проектный

Направленность (профиль):
Дизайн среды и управление проектами

Форма обучения:
очная

Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
<p>ПК-2 способность анализировать и критически оценивать результаты проектной деятельности и научных исследований</p>	<p>ПК-2.2. Формулирует выводы и рекомендации по архитектурно-дизайнерскому проектированию, полученные в результате научного исследования</p>	<p>Знать: приемы и методы представления и обоснования результатов научно-исследовательских разработок и правила составления обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований Уметь: обобщать результаты теоретических исследований и представлять их к защите, формулировать выводы и рекомендации, полученные в результате научного исследования; Владеть: навыком обобщения результатов, формулирования выводов и рекомендаций научного исследования архитектурно-дизайнерского проекта</p>

Показатели оценивания результатов обучения

Шкала оценивания			
неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>Не знает: типовые формы проектных заданий, компьютерное программное обеспечение, используемое в дизайне объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации Не умеет: составлять по типовым формам проектное задание, выстраивать взаимоотношения с заказчиком с соблюдением делового этикета, использовать специальные компьютерные программы для проектирования объектов визуальной информации, идентификации и</p>	<p>В целом знает: типовые формы проектных заданий, компьютерное программное обеспечение, используемое в дизайне объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации В целом умеет: составлять по типовым формам проектное задание, выстраивать взаимоотношения с заказчиком с соблюдением делового этикета, использовать специальные компьютерные программы для проектирования объектов визуальной информации, идентификации и</p>	<p>Знает: типовые формы проектных заданий, компьютерное программное обеспечение, используемое в дизайне объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации Умеет: составлять по типовым формам проектное задание, выстраивать взаимоотношения с заказчиком с соблюдением делового этикета, использовать специальные компьютерные программы для проектирования объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации Владеет:</p>	<p>В полном объеме знает: типовые формы проектных заданий, компьютерное программное обеспечение, используемое в дизайне объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации В полном объеме умеет: составлять по типовым формам проектное задание, выстраивать взаимоотношения с заказчиком с соблюдением делового этикета, использовать специальные компьютерные программы для проектирования объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>

Шкала оценивания			
неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>коммуникации Не владеет: навыками работы с типовыми формами проектных заданий, выстраивания взаимоотношений с заказчиком, предварительной проработки эскизов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>	<p>коммуникации В целом владеет: навыками работы с типовыми формами проектных заданий, выстраивания взаимоотношений с заказчиком, предварительной проработки эскизов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>	<p>навыками работы с типовыми формами проектных заданий, выстраивания взаимоотношений с заказчиком, предварительной проработки эскизов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>	<p>В полном объеме владеет: навыками работы с типовыми формами проектных заданий, выстраивания взаимоотношений с заказчиком, предварительной проработки эскизов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>
<p>Не знает: законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности Не умеет: работать с нормативными документами и законодательными актами, содержащими требования к проектированию объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации Не владеет: навыком отслеживания изменений законодательной и нормативной базы, касающейся проектирования объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>	<p>В целом знает: законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности В целом умеет: работать с нормативными документами и законодательными актами, содержащими требования к проектированию объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации В целом владеет: навыком отслеживания изменений законодательной и нормативной базы, касающейся проектирования объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>	<p>Знает: законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности Умеет: работать с нормативными документами и законодательными актами, содержащими требования к проектированию объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации Владеет: навыком отслеживания изменений законодательной и нормативной базы, касающейся проектирования объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>	<p>В полном объеме знает: законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности В полном объеме умеет: работать с нормативными документами и законодательными актами, содержащими требования к проектированию объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации В полном объеме владеет: навыком отслеживания изменений законодательной и нормативной базы, касающейся проектирования объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>
<p>Не знает: нормативные документы в области качества объектов визуальной</p>	<p>В целом знает: нормативные документы в области качества объектов визуальной</p>	<p>Знает: нормативные документы в области качества объектов визуальной</p>	<p>В полном объеме знает: нормативные документы в области качества объектов</p>

Шкала оценивания			
неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
результатам проверки изготовления в производстве объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации Не владеет: навыком оформления отчета по результатам проверки изготовления в производстве объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	оформлять отчет по результатам проверки изготовления в производстве объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации В целом владеет: навыком оформления отчета по результатам проверки изготовления в производстве объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	результатам проверки изготовления в производстве объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации Владеет: навыком оформления отчета по результатам проверки изготовления в производстве объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	умеет: оформлять отчет по результатам проверки изготовления в производстве объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации В полном объеме владеет: навыком оформления отчета по результатам проверки изготовления в производстве объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации

Оценочные средства

Задания для текущего контроля

Практическое задание 1. Знакомство с интерфейсом программы 3ds Max версии 2021/2022: выполнить стандартные операции в интерфейсе программы. Настроить рабочую среду программы.

Практическое задание 2. Общие параметры и инструменты 3ds Max версии 2021/2022. Изучить инструменты рабочей среды программы и использовать их при графическом проектировании.

Практическое задание 3. Построение рабочих чертежей. 3D-визуализация 3ds Max версии 2021/2022. Используя полученные знания создать и скомпоновать графическое изображение архитектурного проекта.

Оценка результатов выполнения практического задания текущей аттестации оценивается по шкале «зачтено» / «не зачтено».

Промежуточная аттестация

Примерные вопросы к экзамену:

1. Какие инструменты находятся в рабочей среде 3ds Max версии 2021/2022?
2. Как выглядит окно координат и какие системы координат бывают в 3ds Max версии 2021/2022?
3. Масштабирование и панорамирование. С помощью каких инструментов можно выполнить масштабирование?
4. Как выполнить вход в 3ds Max версии 2021/2022? Навигация и простое редактирование.
5. Где находится панель с инструментами стена, колонна, этаж, разрез?
6. Как работать с объектами Дверь и Окно? Как пользоваться инструментом Этаж? Их параметры.
7. Инструмент Крыша. Координаты и пересечение крыш в 3D-пространстве Revit 2021/2022.
8. Управление инструментами нанесения размеров: Инструмент Размерная цепочка.
9. Освещение. Усложнённые трёхмерные изображения.
10. Анимация. Камеры. Сцены. Способы анимации.
11. Пользовательский интерфейс Revit 2021/2022. Настройка проектной среды.
12. Импортрование изображения в качестве подосновы. Точное масштабирование изображений.
13. Создание базовых стен. Создание стен различных конфигураций.
14. Создание лестниц различных конфигураций. Создание «обычных» ограждений.
15. Добавление семейств. Иерархия внутри модели программы Revit 2021/2022
16. Определение помещений. Марки помещений.
17. Создание чертежной документации. Создание списка листов. Размещение видов на листах.
18. Рабочие процессы проектирования, а также моделирование территории. Управление BIM-проектом.
19. Роли проектировщиков при использовании Revit 2021/2022.
20. Построение основания здания. Проработка узлов в Revit 2021/2022.

Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации

4-балльная шкала (экзамен, зачет с оценкой)	2-балльная шкала (зачет)	Показатели	Критерии
Отлично	Зачтено	1. Полнота ответов на вопросы и выполнения задания. 2. Аргументированность выводов. 3. Умение перевести теоретические знания в практическую плоскость.	глубокое знание теоретической части темы, умение проиллюстрировать изложенное примерами, полный ответ на вопросы, способен применять умения при решении общих и нетиповых задач
Хорошо			глубокое знание теоретических вопросов, ответы на вопросы преподавателя, но допущены незначительные ошибки, способен применять умения при решении общих задач
Удовлетворительно			знание структуры основного учебно-программного материала, основных положений теории при наличии существенных пробелов в деталях, затруднения при практическом применении теории, существенные ошибки при ответах на вопросы преподавателя, имеет навыки в ограниченной области профессиональной деятельности
Неудовлетворительно	Не зачтено		существенные пробелы в знаниях основных положений теории, не владение терминологией, основными методиками, не способность формулировать свои мысли, применять на практике теоретические положения, отвечать на вопросы преподавателя

Разработчик: Савинкин В.В. – доцент кафедры дизайна, член Союза дизайнеров России, член Союза архитекторов России, Лауреат Гос.премии.

ФОС для проведения промежуточной аттестации одобрен на заседании кафедры дизайна (Протокол заседания кафедры № 06 от «15» ноября 2024г.)