

Документ подписан простой электронной подписью

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 25.10.2025 15:05:26

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e5927bc5ba2f58486412a1c8ef96f

Аннотация дисциплины

| | |
|--------------------------------|--|
| Наименование дисциплины | Технологии компьютерного моделирования в дизайне архитектурной среды |
| Содержание | CorelDRAW. Начало работы. CorelDRAW. Геометрические фигуры. CorelDRAW. Контур и фигуры. CorelDRAW. Цвет, заливки и обводки. CorelDRAW. Организация объектов. CorelDRAW. Текст и верстка. CorelDRAW. Специальные эффекты. 3ds Max. Основные понятия. 3ds Max. Моделирование. 3ds Max. Материалы. 3ds Max. Освещение. 3ds Max. Визуализация сцены. ArchiCad. Конфигурация. ArchiCad. Взаимодействие. Элементы виртуального здания. ArchiCad. Виды виртуального здания. ArchiCad. Создание документации. |
| Реализуемые компетенции | ОПК-1 - способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления ОПК-2 - способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения ОПК-3 - способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах |
| Результаты освоения дисциплины | ОПК-1 Знать: - методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов; - основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; - особенности восприятия различных форм представления архитектурно-дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой. Уметь: - представлять архитектурно-дизайнерскую концепцию; - участвовать в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видео-материалов; - выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной среды и включенных средовых объектов; - использовать средства автоматизации проектирования, визуализации архитектурной среды и компьютерного моделирования. Владеть: - методами наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов; - основными способами выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; - методами восприятия различных форм представления архитектурно-дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой. ОПК-2 |

Знать:

- основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования;
- основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники;
- методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

Уметь:

- участвовать в сборе исходных данных для проектирования;
- участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений;
- осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки, условиям градостроительного и средового проектирования объектов архитектурной среды;
- оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-дизайнерской концепции.

Владеть:

- методами получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники;
- методами поиска, обработки и анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки, условиям градостроительного и средового проектирования объектов архитектурной среды;
- приемами оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-дизайнерской концепции.

ОПК-3

Знать:

- состав чертежей проектной документации;
- социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, рассчитанные для специфического контингента), эстетические и экономические требования к различным типам градостроительных и средовых объектов.

Уметь:

- участвовать в разработке средовых объектов и комплексов, и их наполнения (градостроительные, объёмно-планировочные, дизайнерские решения);
- участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований;
- использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурно-дизайнерских проектных решений;
- использовать приёмы оформления и представления проектных решений.

Владеть:

- приёмами разработки средовых объектов и комплексов, и их наполнения (градостроительные, объёмно-планировочные, дизайнерские решения);
- приемами оформления презентаций и сопровождения проектной документации на этапах согласований;
- методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурно-дизайнерских проектных

| | |
|---|--|
| | решений; - приёмами оформления и представления проектных решений. |
| Трудоемкость, з.е. | 12 з.е. |
| Формы отчетности (в т.ч. по семестрам) | 1 семестр - зачет 2 семестр - экзамен 4 семестр - экзамен |
| Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины | |
| Основная литература | Забелин Л.Ю. Основы компьютерной графики и технологии трехмерного моделирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Ю. Забелин, О.Л. Конюкова, О.В. Диль. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. — 259 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54792.html |
| Дополнительная литература | Аббасов И.Б. Основы трехмерного моделирования в 3DS MAX 2018 [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Б. Аббасов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 176 с. — 978-5-4488-0041-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64050.html Кознов Д.В. Основы визуального моделирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.В. Кознов. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 247 с. — 978-5-4487-0083-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67383.html |