

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Начертательная геометрия
Содержание	Предмет начертательной геометрии, ее задачи. Ортогональные проекции. Задание плоскости на ортогональном чертеже. Геометрические модели поверхностей. Пересечение поверхности с прямой и плоскостью. Взаимное пересечение поверхностей. Развертка развертывающихся поверхностей. Общие положения построения аксонометрии. Стандартные виды. Построение аксонометрии геометрических фигур. Тени в аксонометрии. Общие принципы построения тени от основных геометрических фигур. Основы построения перспективы. Аппарат центрального проецирования. Измерение отрезков. Перспективный масштаб. Перспектива окружности, плоских фигур, геометрических тел. Композиция перспективы. Способы построения перспективы: Способ архитекторов с двумя и одной точками схода. Способ архитекторов с применением опущенного (поднятого) плана и боковой стены. Способ сетки. Способ фиксированного фасада (плана). Общие сведения о построении теней в перспективе. Построение фронтальной перспективы интерьера. Построение угловой перспективы интерьера. Тени в интерьере. Построение отражений в зеркальной плоскости.
Реализуемые компетенции	УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач 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
Результаты освоения дисциплины (модуля)	УК – 1 Знать: Методы системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационных технологий Уметь: Осуществлять поиск информации, организовать личное цифровое пространство и применять цифровые технологии для обработки данных Владеть: Цифровыми технологиями поиска информации и обработки данных 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.
Трудоемкость, з.е.	3 з.е.
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	4 семестр - экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1.Козлова, И. С. Начертательная геометрия : учебное пособие / И. С. Козлова, Ю. В. Щербакова. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 127 с. — ISBN 978-5-9758-1752-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/81030.html 2.Лобанова, С.В. Основы начертательной геометрии. Перпендикулярность геометрических элементов : учебное пособие : [12+] / С.В. Лобанова, Н.В. Васина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 70 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573514
Дополнительная литература	1.Супрун, Л. И. Начертательная геометрия : учебник / Л. И. Супрун, Е. Г. Супрун. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2018. — 244 с. — ISBN 978-5-7638-3802-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/84259.html. 2.Лазарев, С.И. Некоторые разделы начертательной геометрии: учебное электронное издание / С.И. Лазарев, О.А. Абоносимов, М.А. Кузнецов ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2018. – 80 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570382 3.Косолапова Е.В. Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е.В. Косолапова, В.В. Косолапов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 171 с. — 978-5-4486-0179-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71571.html.