

07.03.01 Архитектура

Архитектурное проектирование

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Начертательная геометрия

наименование дисциплины по учебному плану

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана

статус дисциплины – дисциплина обязательной части учебного плана; дисциплина части, формируемой участниками образовательных отношений

Очная

форма обучения - очная, заочная, очно-заочная

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	180/5
Цель изучения дисциплины	Изучение теоретических основ графического отображения геометрической информации об объектах; развитие творческого технического мышления в процессе выполнения графических и практических работ
Содержание дисциплины (основные темы, разделы, модули)	1 семестр Некоторые геометрические построения. Деление отрезков прямых на равные части. Деление отрезка прямой на любое число равных частей. Построение и деление углов. Способы построения многоугольников. Деление окружности на равные части (четыре, восемь, пять, десять, семь). Сопряжение линий (скругление углов, Сопряжение дуг окружностей прямой линией, Сопряжение двух дуг окружностей третьей дугой, Сопряжение дуги окружности и прямой линии второй дугой). Содержание и цель курса. Метод проекций. Проекция точки на две и три плоскости проекции. Система прямоугольных координат. Эпюры точки. Проекция отрезка прямой. Положение прямой относительно плоскостей проекций. Следы прямой линии. Взаимное положение двух прямых. Проекция плоскости. Способы задания плоскости. Положение плоскости относительно плоскостей проекций. Прямая и точка в плоскости. Следы плоскости. Взаимное положение двух плоскостей. Пересечение линии с плоскостью. Построение взаимно параллельных плоскостей АксонOMETрические проекции. Изометрическая проекция окружности. Изображение геометрических поверхностей в аксонометрии. 2 семестр Единая система конструкторской документации. Линии. Форматы. Масштабы. Шрифты чертежные. Лекальные кривые (Эллипс, парабола, синусоида, спираль Архимеда, эвольвента, Циклоидальные кривые) Нанесение размеров на чертеже. Изображение предметов. Комплексный чертеж геометрических тел. Виды и их обозначение на чертеже. Разрезы, сечения, штриховка. Оформление строительных чертежей. План этажа. Оформление строительных чертежей. Разрез здания, фасад здания. Системы автоматизированного проектирования (САПР) Компас.
Формируемые компетенции (коды)	УК-1, ОПК-1
Коды и наименование индикатора достижения компетенции	УК-1.1 Демонстрирует знание принципов сбора, отбора и обобщения информации, методологии системного подхода для решения профессиональных задач УК-1.2 Анализирует и систематизирует разнородные данные, осуществляет процедуры анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-1.3 Применяет навыки научного поиска и практической работы с источниками информации; методами принятия решений ОПК-1.1 Учитывает особенности восприятия различных форм представления архитектурно- градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими

	профессиональной культурой ОПК-1.2 Демонстрирует умение представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования. ОПК-1.3 Представляет методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео.
Дисциплины, участвующие в формировании компетенции	Основы проектной деятельности Математика Информатика Архитектурный проект (начальный уровень) Архитектурное проектирование 1 уровень Художественно-графический модуль Композиционное моделирование Основы макетирования в архитектуре Инженерный модуль Архитектурный проект (продвинутый уровень) Архитектурное проектирование. 2 уровень Инженерный модуль Инженерные системы и оборудование в архитектуре Архитектурная экология Экономика проектных решений в строительстве и архитектуре Архитектурно-строительные технологии Информационные технологии в архитектуре Железобетонные и металлические конструкции Гуманитарный модуль История архитектуры История градостроительства Теория архитектуры
Образовательные технологии	Практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студента
Форма промежуточной аттестации (экзамен, зачет с оценкой, зачет)	1 семестр: зачет с оценкой 2 семестр: экзамен