

Приложение к рабочей программе дисциплины

**07.03.01 «Архитектура»
бакалавриат
профиль «Архитектурное проектирование»**

**АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Б1.0.14.06 «Начертательная геометрия»**

Базовая дисциплина
Очная форма обучения

Составитель аннотации – Тэугес А.Н., к.т.н., доцент кафедры Архитектуры, дизайна и экологии

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	5/180
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является дать студентам знания законов образования чертежей существующих и конструируемых объектов, позволяющие решать геометрические задачи графически на плоскости и в пространстве, строить двух и трехмерные геометрические модели объектов с помощью графических систем, а так же развитие у студентов пространственного воображения и конструктивно-геометрического мышления, накопление знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов и составления конструкторской документации, выработка способностей к анализу и синтезу пространственных форм на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов.
Содержание дисциплины (основные темы, разделы, модули)	Метод проекций, виды проецирования. Ортогональный чертеж точки на две и три плоскости проекций. Эпюр прямой линии. Параллельность на эпюре. Плоскость. Эпюр многоугольника. Принадлежность точки и линии плоскости. Пересечение прямой с плоскостью и двух плоскостей. Многогранники. Способы преобразования чертежа. Применение способов преобразования чертежа к решению задач. Образование и задание кривых линий и поверхностей. Поверхности. Развертки поверхностей. Касательные к поверхности. Основные понятия аксонометрии. Аксонометрия геометрических объектов. Значение теней в архитектурном проектировании. Способы построения теней. Способ плоских экранов. Способ вспомогательного проецирования. Основные понятия аксонометрии. Стандартные аксонометрические проекции. Принцип построения теней на наклонную плоскость проекций. Построение аксонометрии по выбранному направлению проецирования. Применение метода в архитектурном проектировании. Позиционные и метрические задачи. Пересечение плоскости с поверхностью рельефа. Построение границ земляных работ. Общие сведения о строительных чертежах. Этажные планы зданий. Фасады зданий. Кровля. Значение перспективы в архитектурном проектировании. Аппарат центрального проецирования. Способы построения перспективы. Построение перспективного изображения по ортогональным проекциям. Инсоляция. Метрические операции в перспективе. Построение архитектурных деталей. Построение интерьера. Построение теней. Способ совмещения. Построение теней. Рабочие чертежи и эскизы. Реконструкция плана. Реконструкция объема. Реконструкция на наклонной плоскости.
Формируемые компетенции (коды)	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 художественной культуры и объемно-пространственного мышления.

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 приемы 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.
Наименование дисциплины, необходимых для освоения данной дисциплины.	нет, так как дисциплина начинает формирование компетенции
Образовательные технологии	Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: 1) проведение практических занятий; 2) проведение лабораторных занятий; 3) выполнение КЗ и КР (эпюры и чертежи) индивидуальных заданий, рабочие тетради РТ1, РТ5
Формы текущего контроля успеваемости (контрольная, работа, коллоквиум, тест и т.п.)	Контроль успеваемости в форме: тест-тренинг текущего освоения материала (Т-Т), проверки рабочих тетрадей (РТ1, РТ5), самостоятельных кейс-задач (КЗ), контрольных работ (КР) в виде эпюров и чертежей.
Форма промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачет с оценкой (1 семестр), Экзамен (2 семестр)

Зав. кафедрой Архитектуры, дизайна и экологии



Л.В.Табак