

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины основной образовательной
программы
07.03.01 Архитектура
«Начертательная геометрия»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: обучение студентов на первоначальном этапе подготовки их к будущей профессии архитектора путем проведения лекционных и практических занятий. Формирование у студентов комплекса знаний, базовых умений и навыков в области изображения и проектирования. Передача социального опыта, связанного с пониманием, чтением и выполнением чертежно-графической документации. Формирование у студентов общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Развитие творческого потенциала будущих грамотных, всесторонне развитых специалистов.

Задачи дисциплины: объяснение студентам способов отображения пространственных форм на плоскости; обучение выполнению чертежей в системе плоскостей проекций, изображению объектов в аксонометрической проекции и перспективном виде, построения теней на чертежах, в аксонометрии и в перспективе; проведение практических занятий, закрепляющих теоретический материал; развитие пространственного представления, воссоздающего и творческого воображения как необходимой основы выполнения двухмерных плоскостных изображений различных объектов объемной формы; развитие мышления (операции анализа, сравнения, обобщения, синтеза и т.д.), способствующего активизации восприятия и усвоения изучаемого материала и создающего условия для самообразования и саморазвития; формирование культуры графического способа передачи информации о предметном мире; подготовка студентов к дальнейшему освоению профессиональных дисциплин.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина является частью математического и естественно-научного цикла (Б.2.Б.1), базируется на курсах дисциплин гуманитарного, социального и математического цикла, является основой для освоения модулей: «Архитектурное проектирование» (Б.3.Б.1), «Архитектурная графика», «Архитектурно-строительные конструкции и теория конструирования» (Б.3.Б.2.1), «Рисунок» (Б.3.Б.5.1) и др.

Требования к предварительной подготовке студентов

Студенты должны владеть основами графического изображения (проекционное черчение, академический рисунок), знаниями структуры и содержания предметов геометрии, математики и русского языка в объеме школьного курса.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- методы наглядного изображения и моделирования трехмерной формы и пространства;
- основные правила и положения способов отображения пространственных форм на плоскости, преимущества и недостатки каждого из них, когда и для чего применяется тот или иной способ отображения;
- систему проектной и рабочей документации для строительства, основные требования к ней;
- состав и правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей;
- нормативную и вспомогательную литературу, документы по архитектурно-строительному проектированию и уметь применять их в проектной работе.

уметь:

- применять методы начертательной геометрии в профессиональной деятельности;
- выбирать средства и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;
- правильно выполнять различные изображения, строить тени на выполненных графических изображениях;
- выполнять архитектурно-строительные чертежи;
- использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности.

владеть:

- знаниями изучаемой дисциплины;
- методами анализа архитектурных форм и пространства;
- умением воссоздавать форму предмета по чертежу
- знаниями и правилами вычерчивания чертежей и технического рисования деталей, геометрических тел, а также архитектурных элементов в системе трех ортогональных проекций;
- навыками выполнения планов, фасадов, разрезов здания и его узлов, а также изображения внешнего вида зданий и интерьеров в параллельной и центральной проекциях;
- правилами построения теней в ортогональных, аксонометрических и перспективных изображениях;
- культурой мышления.

Краткое содержание дисциплины:

- ортогональные проекции;
- способы преобразования проекций;
- поверхности;
- теория теней;
- основы выполнения архитектурно-строительных чертежей;
- аксонометрические проекции;
- перспектива;
- построение теней в перспективе;
- перспектива интерьера;
- построение отражений.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими общекультурными и профессиональными компетенциями:

- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);
- уметь использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности (ОК-5);
- стремиться к саморазвитию, повышению квалификации и мастерства, умеет ориентироваться в быстроменяющихся условиях (ОК-6);
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования теоретического и экспериментального исследования (ОК-11);
- способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели (ПК-3);
- способностью транслировать накопленные в образовательных программах знания и умения (ПК-11);
- способностью оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах (ПК-13).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов), изучается в течение 1 - 4 семестров.

Форма контроля: зачет, экзамен.

Виды занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.