

Код, специальность	6-05-0821-02 Ландшафтное проектирование и строительство
Модуль	Изобразительные средства в ландшафтном проектировании
Дисциплина	Начертательная геометрия и архитектурная графика

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
1, 2 / 1–3	10,0	192	132	графические работы, контрольные работы	дифференцированные зачеты, экзамен, защита курсовой работы

Краткое содержание дисциплины

Центральное и параллельное проецирование. Ортогональные проекции точки, прямой линии, плоскости. Способы преобразования проекций. Многогранные поверхности. Кривые линии. Кривые поверхности: линейчатые, развертываемые, винтовые, вращения, топографические. Пересечение поверхности с плоскостью, с прямой линией, взаимное пересечение поверхностей. Тени в ортогональных проекциях. Способы построения теней. Аксонометрия, построение изображений в аксонометрии. Тени в аксонометрии. Перспектива. Линейная и воздушная перспектива. Проецирующий аппарат. Выбор точки зрения. Способы построения перспективы: архитекторов, радиальный, сетки. Построение отражений в перспективе. Построение теней в перспективе. Проекция с числовыми отметками. Построение плоскости и поверхности по заданному уклону. Технические приемы архитектурной графики. Условные обозначения на архитектурно-строительных чертежах. Шрифты чертежные и архитектурно-художественные.

Пререквизиты

Дисциплина изучается на 1–2 курсах как базовая, студенты должны владеть навыками черчения, соответствующими уровню школьной программы.

Компетенции

- *универсальные:*
 - владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации;
 - быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности;
 - проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности;
- *базовая профессиональная:*
 - проводить графические построения на плоскости и в пространстве, выполнять оформление проектных предложений с использованием технических приемов архитектурной графики.

Результаты обучения

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

- *знать:* стандарты и правила построения и чтения чертежей и схем; виды проецирования, способы построения изображений пространственных форм на плоскости (ортогональные и аксонометрические проекции, построение перспективы, построение теней и отражений), алгоритмы решения основных позиционных задач; основные способы и методы исполнения изображений при работе карандашом, тушью, акварелью;
- *уметь:* выполнять графические изображения методом ортогонального проецирования, использовать графические методы построения аксонометрии, применять графические методы построения теней при разработке проектов озеленения и благоустройства ландшафтов; выполнять графические изображения в перспективе, применять графические методы построения отражений при разработке проектов озеленения и благоустройства ландшафтов; применять приемы работы карандашом, тушью и акварелью при построении графических изображений, использовать приемы компоновки изображения на листе, эскизирования, способы передачи объема изображаемого предмета;
- *иметь навык:* применять основные способы построения чертежей в ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях; применять основные способы построения теней; использовать основные технические приемы архитектурной графики.