

**АННОТАЦИЯ**  
**К рабочей программе учебной дисциплины**  
**«Черчение» по направлению 08.03.01**  
**«Строительство»**

(профиль «Промышленное и гражданское строительство»)

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зач. ед.

**Форма контроля:** зачет.

Предполагаемые семестры: 1.

**Целями** освоения учебной дисциплины являются формирование у будущих бакалавров-строителей знаний, умений и навыков выполнения архитектурно-строительных чертежей.

**Задачами** курса черчения сводится к развитию пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, графической грамотности для выполнения чертежей в соответствии с установленными стандартами ЕСКД.

**Краткое содержание дисциплины:**

Общие правила выполнения архитектурно-строительных чертежей. Форматы. Основные надписи. Масштабы. Чертежный шрифт. Графическое обозначение материалов в сечениях в зависимости от вида материала. Нанесение размеров.

Условные графические обозначения и изображения элементов генерального плана. Условные графические обозначения элементов озеленения. Благоустройство и озеленение.

Координационные оси. Отметки уровней. Выносные надписи. Обозначение разрезов. Обозначение узлов на чертежах, фрагментов планов, разрезов, фасадов.

Условные графические изображения на чертежах. Металлоконструкции. Деревянные конструкции. Бетонные и железобетонные конструкции.

Основной комплект рабочих чертежей архитектурных решений. Планы этажей. Разрезы. Фасады.

Схемы расположения элементов конструкций. Спецификация к схемам расположения элементов конструкций.

**Дисциплина является пропедевтической для таких дисциплин, как Инженерная графика и Начертательная геометрия, Основы архитектуры и строительные конструкции, Архитектура зданий.** Изучение данной дисциплины закладывает необходимую базу для успешного выполнения контрольных и курсовых работ по Основам архитектуры и строительным конструкциям и Архитектуре зданий.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:**

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);

- владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-3).

Студенты, завершившие изучение данной дисциплины должны:

В результате изучения факультативного курса «Черчение» будущий бакалавр должен:

**знать:**

- способы построения геометрических форм на плоскости; способы построения проекции точек и геометрических фигур; способы построения пространственных изображений; правила оформления чертежей в соответствии с установленными стандартами ЕСКД; способы выполнения чертежей;

**уметь:**

выбрать формат чертежа; выбрать масштаб изображения; пользоваться чертежными инструментами; правильно наносить размеры на чертеже; выполнять архитектурно-строительные чертежи;

**владеть:**

- грамотной, логически верно и аргументировано построенной устной и письменной речью, основами речевой и профессиональной культуры строителя;
- методами конструирования и проектирования чертежей.

*Заведующий кафедрой ПМГ*



*А. В. Синельников*

*подпись*