

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 «Строительство»

профиль: Производство строительных материалов, изделий и конструкций

Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерная графика. Строительное черчение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации – 2 диф. зачета.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*17 часов*), практические (*68 часов*), самостоятельная работа обучающегося составляет 95 часов.

В ходе изучения дисциплины в первом и втором семестрах предусмотрено выполнение ИДЗ (всего 2 ИДЗ).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

• **Знать:**

- основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимые для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составление конструкторской документации и деталей, характерных для бакалавров по направлению «Строительство»;

- основные законы построения аксонометрических изображений;

- правила изображения и обозначения элементов деталей;

- правила нанесения размеров, условности и упрощения при выполнении чертежей.

• **Уметь:**

- воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов;

- использовать методы решения основных позиционных и метрических задач на комплексном чертеже, характерных для предметной области соответствующего профиля подготовки бакалавров;

- выполнять эскизы и чертежи деталей, узлов, архитектурно-строительные чертежи и чертежи строительных конструкций.

• **Владеть:**

- графическими способами решения метрических задач пространственных объектов на чертежах, методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекций;

- представлениями об использовании при выполнении чертежей современных персональных компьютеров с графо-геометрическим обеспечением типа AutoCAD и др.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- 1) Основы технического черчения.
- 2) Проецирование точки.
- 3) Проецирование прямой.
- 4) Проецирование плоскости.
- 5) Перспективные проекции.
- 6) Тени в ортогональных проекциях.
- 7) Поверхности.
- 8) Проекционное сечение.
- 9) Машиностроительное черчение.
- 10) Архитектурно-строительное черчение.
- 11) Строительные конструкции.