

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Б2.Б.3 «Инженерная графика»

по направлению «Строительство»

1. Место дисциплины в структуре ОПП

Учебная дисциплина «Инженерная графика» относится к базовой части профессионального цикла образовательной программы бакалавра. Приступая к изучению дисциплины, студент должен обладать знаниями геометрии, планиметрии и стереометрии в объеме средней школы. В процессе обучения дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами при изучении математики и начертательной геометрии. Инженерная графика является предшествующей для изучения компьютерной графики и следующих дисциплин: основы архитектуры и строительных конструкций, теплогазоснабжение и основы теплотехники, водоснабжение и водоотведение, архитектура гражданских и промышленных зданий, металлические конструкции, железобетонные и каменные конструкции, основания и фундаменты, основы технологии возведения зданий. .

Инженерная графика является предшествующей для изучения компьютерной графики.

2. Цели изучения дисциплины

- изучение методов изображения трехмерных (пространственных) объектов на плоскостях и способов решения геометрических задач, связанных с этими объектами по их плоским изображениям;
- развитие пространственного воображения и логического мышления у студентов для их будущего инженерного творчества.

3. Структура дисциплины

Перспективные проекции. Тени в перспективе. Проекция с числовыми отметками. Изображения: виды, разрезы, сечения. ГОСТ 2.305-2008. Соединения резьбовые. Архитектурно-строительные чертежи. Чертежи металлических конструкций. Чертежи железобетонных конструкций.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: - умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5); знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-9); владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов (ПК-10).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимые для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и деталей конструкций, составления конструкторской документации.

уметь:

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

владеть:

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

Демонстрировать способность и готовность применять полученные знания на практике.

5. *Общая трудоемкость дисциплины*

2 зачетных единицы 72 (академических часа).

6. *Формы контроля*

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Составитель Коробова Алла Геннадьевна, старший преподаватель