

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Инженерная геометрия и основы САПР»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

Б.1.1.24 «Инженерная графика и топографическое черчение»

направления подготовки

21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (ЗМКД)

Профиль: «Городской кадастр»

форма обучения – **очная**
курс – 3
семестр – 6
зачетных единиц – 3
часов в неделю – 3
академических часов – 108
в том числе: лекции – 16
коллоквиумов – нет
лабораторных занятий – нет
практические занятия – 32
самостоятельная работа – 60
зачет – нет экзамен (сем) –
6 РГР – нет Курсовой
проект – нет Курсовая
работа – нет

1. Цели и задачи дисциплины

Программа составлена на основе государственных стандартов третьего поколения. В программе учтён многолетний опыт работы преподавателей кафедры ИГС, последние изменения стандартов ЕСКД инженерной графики.

Основная цель изучения инженерной графики (черчения) – приобретение знаний и выработка навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технологической документации в соответствии со стандартами ЕСКД.

Задача изучения данной дисциплины сводится в основном к изучению способов получения и чтения определённых графических моделей (чертежей), основанных на ортогональном проецировании, и умению решать на этих моделях задачи, связанные пространственными формами и отношениями.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

При изучении дисциплины необходима начальная подготовка, соответствующая программам общеобразовательной школы по геометрии, рисованию и информатике, желательна также подготовка по черчению.

Одновременно с изучением данной дисциплины необходимо изучение разделов математики: векторная алгебра, аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование *общепрофессиональных компетенций*: 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**); способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (**ОПК-6**);

Общепрофессиональные компетенции формируются с учетом обобщенных трудовых функций профессиональных стандартов «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» (зарегистрирован в Минюсте России 22.12.2014 № 35301), «Организатор строительного производства» (зарегистрирован в Минюсте России 19.12.2014 № 35272).

Необходимые умения: Работать с проектной документацией и читать чертежи различного назначения, применять необходимые нормативные, справочные материалы

Студент должен знать:



Основные правила оформления конструкторской документации согласно ЕСКД.

✓ Основные правила построения изображений согласно ЕСКД.

✓ Основные приемы хранения, обработки и анализа информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных технологий.

Студент должен уметь:

✓ Читать чертежи изделий, деталей и сборочных единиц;

✓ Выполнять изображения :основные виды, разрезы;

✓ Строить сопряжения;

✓ Читать чертежи различной сложности;

✓ Заполнять основные текстовые документы ЕСКД;

Студент должен владеть:

✓ Владеть навыками шрифтовой и чертежной графики.

✓ Владеть основными принципами формирования изображений, необходимыми для выполнения и чтения топографических чертежей и генпланов.