

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»
Кафедра «Информационная безопасность автоматизированных систем»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

«Б.3.1.3 Инженерная и компьютерная графика»

(09.03.01) «230100.62 Информатика и вычислительная техника»

Профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем»

форма обучения – заочная

курс – 3

семестр – 5

зачетных единиц – 5

академических часов – 180

в том числе:

лекции – 8

практические занятия – 0

лабораторные занятия – 14

самостоятельная работа – 158

зачет – не предусмотрен

экзамен – 5 семестр

РГР – не предусмотрена

Курсовая работа – не предусмотрена

Курсовой проект – 5 семестр

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины заключается в формировании у слушателей графической грамотности, теоретических знаний и практических навыков для выполнения чертежных работ; просто и наглядно решать графическими методами многие важные теоретические и практические задачи; в подготовке специалистов к деятельности, связанной с проектированием, разработкой электронной аппаратуры для обеспечения безопасности в автоматизированных системах.

Задачами дисциплины являются:

- Развитие пространственного воображения;
- Формирование графической грамотности
- Стремление постоянно совершенствовать свое профессиональное мастерство;
- Профессионально решать графическими методами различные теоретические и практические задачи.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Инженерная и компьютерная графика» относится к числу дисциплин базовой части профессионального цикла подготовки по направлению «Информатика и вычислительная техника».

Изучение дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» базируется на следующих дисциплинах общеобразовательной школы: «Черчение», «Начертательная геометрия».

Дисциплина «Инженерная и компьютерная графика» обеспечивает изучение следующих дисциплин: подготовка курсовых работ и дипломного проектирования, «Мультимедиа технологии и системы», «Обработка изображений».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-6 стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства

ОК-10 использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные информационные технологии, используемые в системах автоматизированного проектирования;
- существующие системы автоматизированного проектирования и конструкторские базы данных;
- основные положения стандартов Единой системы конструкторской документации;
- теоретические основы начертательной геометрии
- методы преобразования систем координат

уметь:

- работать с известными системами автоматизированного проектирования и конструирования;
- производить выбор используемых систем и средств графического построения;
- применять требования Единой системы конструкторской документации при разработке технической документации;
- применять теоретические основы начертательной геометрии;
- применять методы преобразования систем координат.

владеть:

- навыками работы с существующими системами автоматизированного проектирования и конструирования;
- навыками разработки технической документации в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации;
- навыками применения методов преобразования систем координат;
- навыками применения теоретических основ начертательной геометрии.