

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. 1.1.10 «Инженерная графика (черчение)»

направления подготовки

11.03.04 «Электроника и наноэлектроника» (ЭЛНЭ)

Профиль «Электронные приборы и устройства»

Квалификация (степень): бакалавр

форма обучения	очная
курс	1
семестр	1
зачетных единиц	3
часов в неделю	3
всего часов	108
в том числе:	
лекции	18
коллоквиумы	нет
практические занятия	36
лабораторные занятия	нет
самостоятельная работа	54
зачет	1
экзамен (сем)	нет
РГР (сем)	нет
курсовая работа (сем)	нет
курсовой проект (сем)	нет

1. Цели и задачи дисциплины

Программа составлена на основе Государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки бакалавра по направлению 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника» ФГОС-3+ высшего образования и примерной программы учебных дисциплин «Инженерная графика (черчение)» для инженерных специальностей вузов.

В программе учтен многолетний опыт работы преподавателей кафедры ИГС, последние изменения стандартов ЕСКД и современные тенденции развития инженерной графики.

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

Конечной целью обучения Инженерной графики является овладение студентами основами знаний, умений и навыков, необходимых для квалифицированного выполнения и чтения чертежей, решению разнообразных задач инженерно – геометрического характера.

Основными задачами изучения дисциплины является выработка знаний, умений и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей различного назначения, а также для изучения правил и стандартов графического оформления конструкторской и технической документации на основные объекты проектирования в соответствии со специальностью.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина взаимосвязана со следующими дисциплинами ООП ВО: математикой (векторная алгебра, матричное исчисление, аналитическая геометрия), «Деталиями машин», дипломном проектировании, информатикой. Полученные знания и навыки необходимы для изучения таких дисциплин, как «Электронные приборы для передачи и воспроизведения изображений», «Автоматизация проектирования электронных устройств» и т.п.

При освоении данной дисциплины необходимы знания в объеме программ общеобразовательной школы по геометрии, черчению, рисованию и информатике.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- общепрофессиональные компетенции: ОПК-4.

Готовность применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей, и подготовки конструкторско-технологической документации (ОПК-4).

Студент должен знать:

- методы построения эскизов, чертежей и технических рисунков стандартных деталей, разъемных и неразъемных соединений;
- построение и чтение сборочных чертежей общего вида различного уровня сложности и назначения;
- правила оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД.

Студент должен уметь:

- снимать эскизы, выполнять и читать чертежи и другую конструкторскую документацию (рабочие чертежи деталей и сборочные чертежи механических узлов, текстовые документы).

Студент должен владеть:

- приемами работы с чертежным и основным измерительным инструментом;
- навыками выбора аналогов и прототипа конструкций при их проектировании;
- навыками оформления проектной и конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД.