

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Компьютерная графика»

по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

(профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления»)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов).

Предполагаемые семестры: 7

Форма контроля: экзамен

Целью изучения дисциплины является: формирование у студентов знания о системе автоматизированного выполнения графических работ, о методах и средствах компьютерной графики; овладение геометрическим компьютерным моделированием; привить умение использования методов компьютерной графики в решении практических инженерных задач и навыки выполнения чертежей способами автоматизированного проектирования.

Задачами курса являются: использование приобретенных знаний и умений при изучении технических дисциплин в учебном процессе, служить основой профессиональной информационной компетентности в практической деятельности.

Учебная дисциплина «Компьютерная графика» входит в цикл Б1.Б (базовая часть) и служит основой для изучения учебных дисциплин как математического и естественнонаучного, так и профессионального цикла.

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: информатика и информационные технологии. Дисциплина «Компьютерная графика» определяет теоретические основы и практические навыки, при освоении которых студент способен приступить к выполнению квалификационной работы.

Краткое содержание дисциплины:

Введение. Изучение работы графического редактора:

Вспомогательные построения.

Работа в слоях и видах.

Чертеж детали.

Построение наглядного изображения деталей и ассоциативных видов.

Менеджер библиотек

Выполнение сборочного чертежа и спецификации.

Рабочие чертежи деталей.

Деталирование чертежа общего вида.

Фрагменты чертежей. Текстовые документы.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-2: способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.

знать: проектирование программных и аппаратных средств (систем, устройств, деталей, программ, баз данных и т.п.) в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования;

уметь: применять современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения; осваивать и применять современные программно-методические комплексы автоматизированного проектирования объектов профессиональной деятельности;

владеть: навыками инсталляции программ и программных систем; навыками настройки и эксплуатационное обслуживание аппаратно-программных средств; проверки технического состояния и остаточного ресурса вычислительного оборудования; навыками освоения вводимого оборудования.