

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01-07 «Водоснабжение и водоотведение»

Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерная графика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единиц, 72 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лабораторные занятия (34 часа), самостоятельная работа обучающегося составляет 38 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- **Знать:** теоретические основы работы специализированного программного обеспечения в области автоматизации подготовки строительных и машиностроительных чертежей; основные команды программного комплекса Autodesk AutoCAD, методологию создания плоских чертежей и пространственных моделей, средства и способы оформления чертежей.
- **Уметь:** выполнять плоские чертежи деталей и узлов, оформлять чертежи согласно ЕСКД средствами AutoCAD, создавать пространственные модели объектов, получать на их основе необходимую чертежную документацию, выводить полученные чертежи на печать.
- **Владеть:** навыками оформления конструкторской документации с помощью автоматизированных систем подготовки конструкторской документации, пространственного моделирования инженерных объектов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Интерфейс AutoCAD, система координат, область черчения, управление изображением, видовые экраны
- Примитивы плоского черчения
- Организация чертежа, свойства объектов, выделение объектов
- Команды редактирования
- Команды оформления чертежей
- Работа со стилями черчения
- Вывод документов на печать
- Инструменты работы с блоками
- Инструменты управления чертежами
- Основные понятия твердотельного моделирования
- Примитивы пространственного моделирования
- Логические операции над пространственными объектами
- Команды редактирования трехмерных объектов
- Формирование видов трехмерных объектов, контроль целостности