

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.01 Инженерная графика
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

1.Цель дисциплины Целью изучения дисциплины «Инженерная графика» является усвоение обучающимися знаний и умений, необходимых для выполнения и чтения чертежей. В учебном процессе приобретенные знания и умения используются при изучении специальных дисциплин, а в практической деятельности специалиста строительного профиля служат основой графического общения.

2.Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам.

3.Требования к результатам освоения дисциплины:

овладеть: ОК 1 – 9; ПК 1.1 – 1.4.

уметь:

использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью компьютерной графики;

знать:

правила разработки, выполнения оформления и чтения конструкторской документации;

способы графического представления пространственных образов и схем;

стандарты единой системы конструкторской документации и системы проектной документации в строительстве.

4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет: максимальная учебная нагрузка обучающегося 200 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 140 часов;

- самостоятельная работа обучающегося 60 часов.

Форма аттестации – другая форма контроля, дифференцированный зачет

Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения составляет: максимальная учебная нагрузка обучающегося 209 часов, в том числе:

- обязательная учебная нагрузки обучающегося 24 час.;

- самостоятельная работа обучающегося 185 часов.

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

1. Семестр (ОФО): 3,4 семестр

Курс (ЗФО): 1

6. Основные разделы дисциплины:

РАЗДЕЛ 1. Общие правила выполнения чертежей.

1.1 Введение.

1.2 Чертежные шрифты.

1.3 Линии чертежа.

- 1.4 Компьютерная графика.
- 1.5 Запуск программы AUTOCAD.
- 1.6 Ввод координат точек.
- 1.7 Масштаб, нанесение размеров.
- 1.8 Графические приемы выполнения изображений.
- 1.9 Создание текста в программе AutoCAD.

РАЗДЕЛ 2. Основы начертательной геометрии.

- 2.1 Методы проецирования.
- 2.2 Ортогональное проецирование точки, прямой, плоскости.
- 2.3 Проецирование прямой.
- 2.4 Проецирование плоскости.
- 2.5 Геометрические тела.
- 2.6 Аксонометрические проекции.
- 2.7 Пересечение тел плоскостями.
- 2.8 Пересечение прямой с поверхностью геометрических тел.
- 2.9 Взаимное пересечение поверхностей тел.
- 2.10 Чертежи моделей.

РАЗДЕЛ 3. Техническое черчение.

- 3.1 Изображения: виды, разрезы, сечения.
- 3.2 Эскизы деталей и рабочие чертежи
- 3.3 Технический рисунок.
- 3.4 Разрезы и сечения
- 3.5 Резьба и ее изображение на чертежах.
- 3.6 Разъемные и неразъемные соединения.

РАЗДЕЛ 4. Строительные чертежи.

- 4.1 Общие сведения о строительных чертежах. Особенности требований к оформлению строительных чертежей.
- 4.2 Условные графические обозначения и изображения
- 4.3 Расчет и построение лестничной клетки.
- 4.4 Планы этажей.
- 4.5 Зуммирование и панаромирование в системе AutoCAD.
- 4.6 Виды тонирования в программе AutoCAD
- 4.7 Разрезы.
- 4.8 Использование и создание блоков в системе AutoCAD.
- 4.9 Генеральный план.
- 4.10 Работа со слоями
- 4.11 Аксонометрия газовых разводок

7. Автор: преподаватель Колледжа Иванова Л.А.