

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1 Геометрическое черчение

Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей

Тема 1.2 Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертежах

Тема 1.3 Основные правила нанесения размеров

Тема 1.4 Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей

Раздел 2 Проекционное черчение, основы начертательной геометрии

Тема 2.1 Проецирования точки. Комплексный чертеж точки

Тема 2.2 Проецирования отрезка прямой линии

Тема 2.3 Проецирование плоскости

Тема 2.4 Аксонометрические проекции

Тема 2.5 Проецирование геометрических тел

Тема 2.6 Сечение геометрических тел плоскостями

Тема 2.7 Проекция моделей. Простые разрезы

Раздел 3 Элементы технического рисования

Тема 3.1 Принципы выполнения технического рисунка

Раздел 4 Машиностроительное черчение

Тема 4.1 Основные положения

Тема 4.2 Изображения: виды, разрезы, сечения. Выносной элемент. Условности и упрощения на чертеже

Тема 4.3 Разъемные и неразъемные соединения деталей

Раздел 5 Компьютерные технологии в инженерной графике

Тема 5.1 Введение в геометрическое моделирование

Тема 5.2 Простейшие построения в Компас 3D

Тема 5.3 Оформление элементов чертежа в Компас 3D

Тема 5.4 Построение 3D-моделей на основе плоских чертежей

Раздел 6 Основы моделирования деталей в системе КОМПАС-3D

Тема 6.1 Создание моделей и ассоциативных чертежей деталей в КОМПАС-3D

Раздел 7 Сборочный чертеж в Компас 3D

Тема 7.1 Создание сборочной единицы

Тема 7.2 Создание сборки изделия

Тема 7.3 Создание сборочного чертежа

Раздел 8 Документация в Компас 3D

Тема 8.1 Создание спецификаций

Раздел 9 Библиотеки Компас 3D

Тема 9.1 Пользовательские библиотеки моделей

Тема 9.2 Детали-заготовки

Раздел 10 Технологические схемы

Тема 10.1 Выполнение тепловых схем и схем автоматизации

В рабочей программе представлены:

- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;

– контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

При реализации рабочей программы дисциплины используются различные образовательные технологии. Аудиторные занятия проводятся в виде практических занятий. Проведение аудиторных занятий предполагает демонстрацию мультимедийных презентаций. Самостоятельная работа студентов подразумевает под собой проработку практического материала.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;

выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;

выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;

оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;

читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

законы, методы и приемы проекционного черчения;

классы точности и их обозначение на чертежах;

правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;

правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;

способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;

технику и принципы нанесения размеров;

типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;

требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации.