

## Программа вступительных испытаний по дисциплине «Инженерная графика»

**Цель:** цель – развитие пространственного воображения и конструктивно-геометрического мышления; овладение техникой выполнения и чтения чертежей, применять знания в своей повседневной практической работе и профессиональной деятельности

### **Задачи:**

– контроль знаний учащихся основных способов графического представления пространственных образов, законов, методов и приемов проекционного черчения;

– привитие учащимся навыков работы с требованиями стандартов единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и единой системы технологической документации (ЕСТД), правилами выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем.

### **Умения:**

реализовывать принципы выполнения эскизов, технических рисунков и чертежей деталей, их элементов и узлов, а также чтения и оформления проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующей нормативной базой;

## СОДЕЖАНИЕ

### **Раздел 1 Геометрическое и проекционное черчение**

1.2 Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.

1.3 Аксонометрические проекции фигур и тел.

1.4 Проецирование геометрических тел секущей плоскостью.

1.5 Взаимное пересечение поверхностей тел.

1.6. Способы преобразования проекций.

### **Раздел 2. Графическое оформление чертежей**

2.1. Основные сведения по оформлению чертежей

2.2. Форматы, масштабы.

2.3. Линии, шрифты.

2.4. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей

### **Раздел 3 Машиностроительное черчение.**

3.1. Чертеж как документ ЕСКД.

3.2 Изображения, виды, разрезы, сечения.

3.3. Эскизы и рабочие чертежи деталей

3.4. Разъемные и неразъемные соединения.

3.5. Резьба и резьбовые изделия.

3.6. Общие сведения об изделиях и сборочных чертежах.

3.7. Чтение и детализация сборочного чертежа.

## **Раздел 4 Схемы**

4.1 Виды и типы схем.

4.2. Общие требования к выполнению схем.

## **Раздел 5 Элементы строительного черчения**

5.1 Общие сведения о строительных чертежах.

5.2 Оформление и условные обозначения в строительных чертежах.

### **РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Чекмарев А.А. Инженерная графика: учебник для сред, проф. образования / А.А. Чекмарев – 13-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, – 2021. 389 с.

2. Пуйческу Ф. И. Инженерная графика: учебник для студ. учреждений сред, проф. образования / Ф.И. Пуйческу, С.Н. Муравьев, Н.А. Иванова. – 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2016 – 320 с.

3. Березина Н.А. Инженерная графика: учебное пособие / Н.А. Березина. – М.: Альфа-М, 2011. – 272 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://drive.google.com/file/d/1DV0AYh002mJy5bqE11ECik22QeLLwSRr/view> (дата обращения 10.12.2021)

4. Куликов В. П. Инженерная графика / В. П. Куликов, А. В. Кузин: учебник. – 3-е изд., испр. – М. : ФОРУМ, 2009 – 368 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.studmed.ru/view/kulikov-vp-kuzin-av-inzhenernaya-grafika\\_252bcc33355.html](https://www.studmed.ru/view/kulikov-vp-kuzin-av-inzhenernaya-grafika_252bcc33355.html) (дата обращения 10.12.2021)