

# Инженерная графика

10 - 11 класс

# Инженерная графика

- 10 класс «Инженерная графика»  
(34 часа)
- 10 класс «Начертательная геометрия»  
(34 часа)
- 11 класс «Начертательная геометрия»  
(68 часов)

# 10 класс «Инженерная графика»

- Введение
- Графическое оформление чертежей.
- Приёмы вычерчивания контура технических деталей.
- Техническое рисование.
- Графические работы - 7
- Контрольная работа - 1

# Учебные принадлежности

- Тетрадь А4
- Рабочая тетрадь
- Форматы А4; А3
- Циркуль
- Рейсшина
- Линейка (дерев.) 30 см
- 2 угольника (30;60;90), (45;45;90)
- Транспортир
- Набор простых карандашей

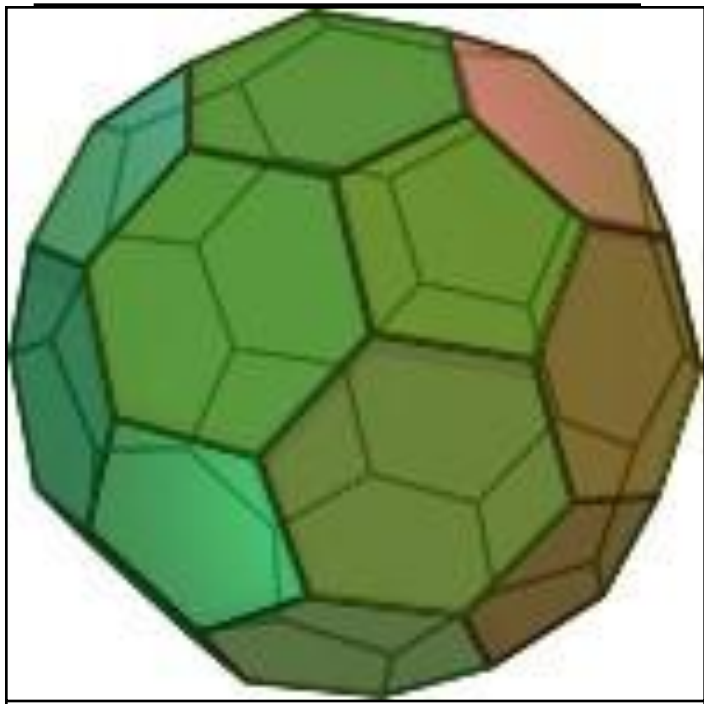
# 10 класс «Инженерная графика»

- **Инженерная графика** – это своеобразный язык, с помощью которого, используя графические модели, специалист имеет возможность излагать свои инженерные замыслы.
- Этот **графический язык** является интернациональным, он понятен любому технически грамотному человеку.

# Способы передачи информации

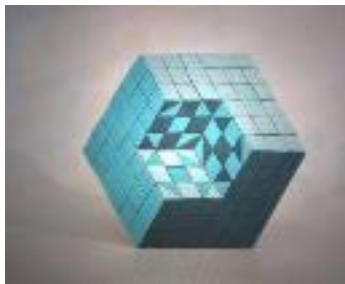


# Преимущества визуальной формы представления информации



- Гексаэдр
- Икосаэдр
- Усечённый икосаэдр

# Изобразите куб всеми ВОЗМОЖНЫМИ СПОСОБАМИ





# Классификация графических моделей

## Пиктографические

- Фотография
- Рисунок
- Чертёж
- Схема
- Пиктограмма

## Идеографические

- Формула
- Таблица
- Диаграмма
- Номограмма
- Текст

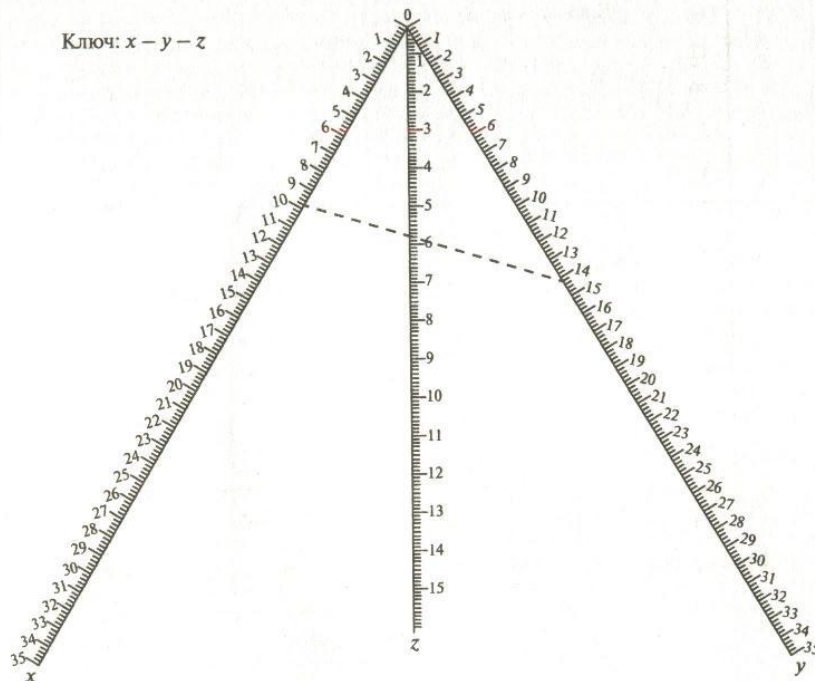


# Номограмма

Таблица XXI. НОМОГРАММА ДЛЯ РЕШЕНИЯ УРАВНЕНИЯ

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{z}.$$

Ключ:  $x - y - z$



Пример: при  $x = 9,8$ , а  $y = 14,2$   
номограмма дает  
 $z = 5,8$

# Словарь графических форм

- **Точка** – не имеет измерения. Характеризуется концентрацией форм или зрительного восприятия в некотором центре.
- **Линия** – одномерное образование, которое указывает направление, протяжённость или движение.
- **Фигура** (плоская форма) – двухмерное образование, используется для обозначения контура, площади, очертания, обрамления.

# Чертёж – язык техники

- **Чертёж** – графическое изображение предмета, основной конструкторский документ, выполненный по ГОСТам ЕСКД (единая система конструкторской документации)