

# Инженерная графика

Курс инженерной графики для студентов  
Харьковского Национального Университета  
«Харьковский Политехнический институт»

Разработчики:

каф.Инженерная графика  
Лаборатория Новых технологий в обучении

Авторы курса:

доц., к.т.н., Чермных Игорь Алексеевич  
инж.-прогр.Свистун Виталий Григорьевич

Тьютор доц.,к.т.н. Шоман Ольга Викторовна

# *Введение*

Курс предназначен для обучения, а также оценки уровня подготовленности абитуриентов и студентов при проведении этапных проверок во время учебы в высшем учебном заведении, а также при поступлении в него.



# *Курс охватывает следующие основные темы предмета:*

Основные элементы пространства.

Метод проецирования.

Комплексный чертеж точки.

Проецирование прямой.

Проецирование плоскости.

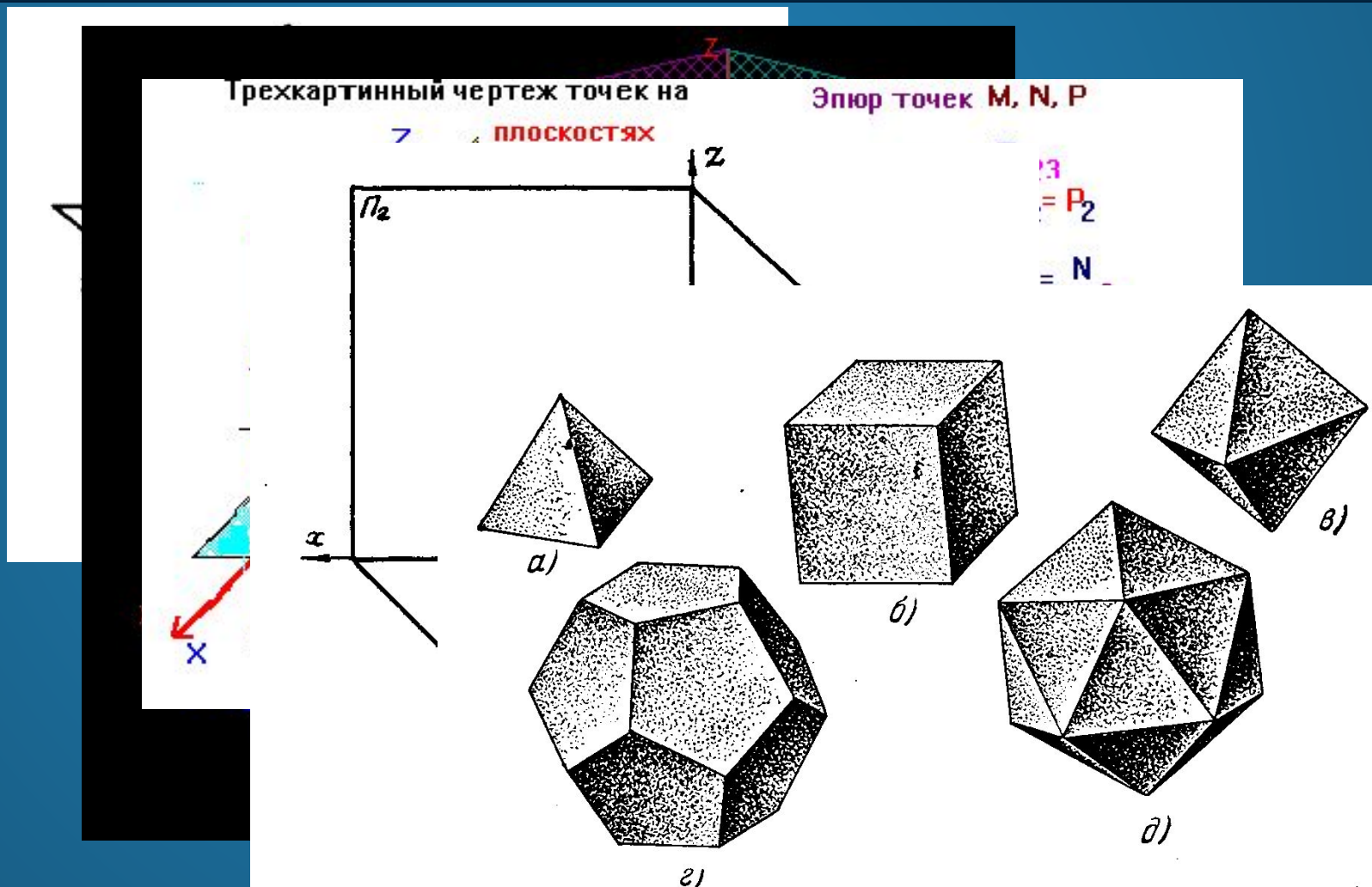
Виды. Разрезы. Сечения.

Проецирование гранных тел.

Кривые линии.

Поверхности.

*Обучающая часть отличается  
разнообразием подачи графического  
материала*



# Тесты специально адаптированы для дистанционного обучения

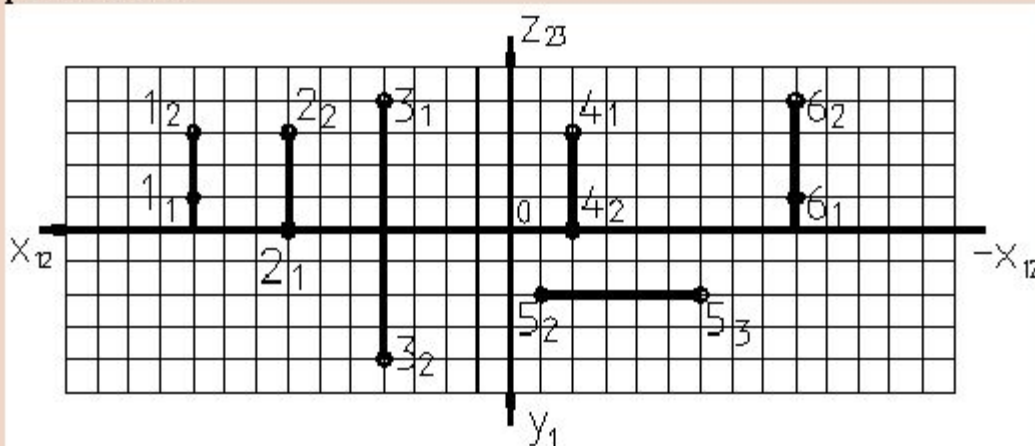
Раздел: Проецирование прямой



1. Укажите отрезки прямых, параллельных плоскости  $\Pi$
  2. Назовите отрезки прямых, углы наклона которых к плоскости проецируются на чертеже в натуральную величину
  3. Назови на чертеж
  4. Назови прямых;
  5. Укажи
- Вариант 2



От какой плоскости проекций точки 3 и 6 удалены на одинаковое расстояние.



октанте, и запишите ее координаты

плоскости проекций  $\pi_3$ .

точка 4 удалена на одинаковое

офильной плоскости проекций на

$\pi_1$    $\pi_2$    $\pi_3$

Для улучшения восприятия материала создана мультимедийная обучающая программа.

Начертательная геометрия

НАГЛЯДНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Начертательная геометрия

Начертательная геометрия

Наглядное изображение. Изометрия. Изображение

Вся плоскость  $P$  проецируется  
Комплексный чертеж горизонт

Проекция прямой  $a$  на плоскость  $P_2$  - прямая  $a_2$   
Проекция прямой  $a$  на плоскость  $P_3$  - прямая  $a_3$

← Назад   Показать   → Далее

Выбрать тему   Стоп

# *Вспомогательный учебный материал для студентов*

Рабочая тетрадь с вопросами и задачами.

Задания по курсу инженерной графики.

Методика выполнения заданий.

Задачи всеукраинских олимпиад.

Словарь основных терминов.