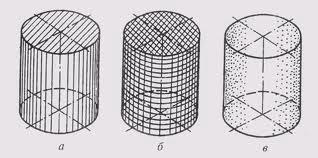
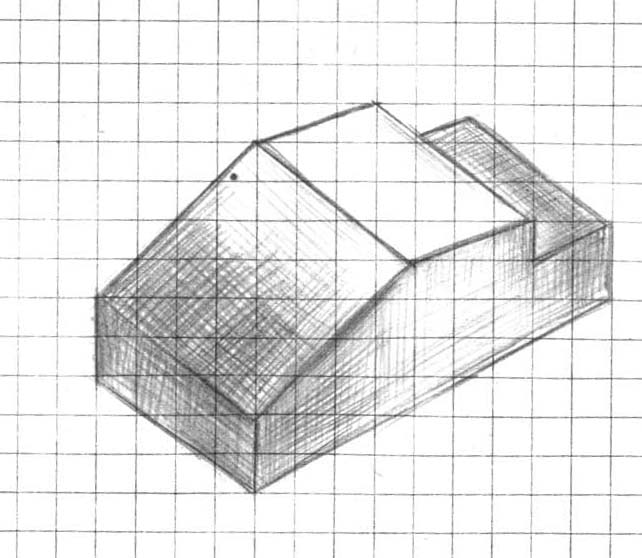
21.03.2013.

УРОК **ЧЕРЧЕНИЕ** 8 классе

Учебник **«Черчение»** авторы: А.Д.Ботвинников, Н.В.Виноградов, И.С. Вышнепольский

Тема урока: **«Технический рисунок»**

****  ****

**Проект урока.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Вид работы | Время  мин | Деятельность учителя | Деятельность ученика |
| 1 | Орг. момент. | 1мин. | Объявление темы | Определение цели |
|  | Повторение пройденного. Решение кроссворда, ответы на тест. | 6-8 мин. | Объяснение работы, показ презентации | Ответы на поставленные вопросы |
|  | Новый материал. Работа с доской (экран), учебником. Определение выписывается в тетрадь | 7 - 10 мин. | Объяснение нового материала. Демонстрация изображения | Работа с учебником. Определение записывают в тетрадь |
|  | Графическая работа в тетрадях | 20 мин. | Объяснение работы, оказание помощи обучающимся в выполнении графической работе | Выполнить 3 вида модели в тетради. Масштаб 1:1. |
|  | Закрепление, обобщение знаний. Подведение итогов урока | 3 мин. | Рефлексия. Объяснение работы по заданию с доски | Работа по заданию с доски в тетрадях. |
|  | Домашнее задание, | 2мин. | Объяснение домашнего задания Пр 9. | Тетради сдаются на проверку. Выполнить **чертеж,** полученной и изображенной детали дома. |

**Цель:**

           Научить школьников выполнять  технические рисунки предметов средней сложности.

           Развивать пространственное мышление, умения работать карандашом без чертёжных инструментов.

           Воспитывать аккуратность при выполнении технических рисунков.

**Методы:** Беседа, объяснение, демонстрация.

**Оборудование:** Учебник , листы с тестами, карточки – задания, экран, проектор.

**Тип урока:** Комбинированный.

**План урока**

1.     Орг. момент – 1 мин.

2.     Проверка пройденных тем – 6 - 5 мин.

3.     Новый материал – 5 – 7 мин.

4.     Закрепление, графическая работа – 20 мин

5.     Заключительная часть – 5 мин.

**Ход урока**

**Орг.  момент**.     Приветствие. Знакомство уч – ся с темой и  планом проведения урока, мотивация предстоящей деятельности, ( желательно чтобы цели своей деятельности на уроке поставили сами дети, человека два – три достаточно) Запись темы в рабочую тетрадь

**Проверка пройденного материала.** Ответы на тесты, кроссворд. Правильные ответы , вынести на экран.

Провести краткий обзор – опрос учебного материала пройденного на прошлом уроке

**Новый материал**

**Технический рисунок – это изображение, выполненное от руки по правилам аксонометрических проекций с соблюдением пропорций на глаз.**

В практической деятельности часто используют аксонометрические изображения, выполненные без применения чертежных инструментов, от руки. Такие изображения называют техническими рисунками. **При выполнении техничес­ких рисунков обычно преследуется цель быстро и на­глядно показать на бумаге предмет или даже группу предметов в целях уточнения формы, уяснения взаимо­действия и принципа работы.** Зная правила построения аксонометрических изображений, нетрудно развить гла­зомер и приобрести навыки технического рисования. Поэтому вам пригодятся навыки, приоб­ретенные на уроках рисования — умение свободно, без напряжения, проводить от руки на листе бумаги раз­ные по толщине линии в любых направлениях.

Повысить наглядность рисунка можно с помощью **штриховки, используется для обозначения деталей из металла**. Вертикальные плоскости штрихуют вертикальными прямыми, горизонтальными прямыми, параллельными аксонометрическим осям, а наклонные — прямыми, параллельными углу накло­на плоскости.

Повысить наглядность рисунка можно с помощью **шрафировки. Используется для обозначения не металлических предметов. Шраффировка – это штриховка сеткой, или двойная штриховка.** На многогранниках и поверхностях вращения шраффировку наносят по форме предмета аналогично штриховке.Расстояние между штрихами — 1...3 *мм.* Выступающие ребра предмета оттеняют наиболее яркими и толстыми штрихами. Различная густота штри­хов позволяет добиться различных тонов — от светло ­серых до наиболее темных.

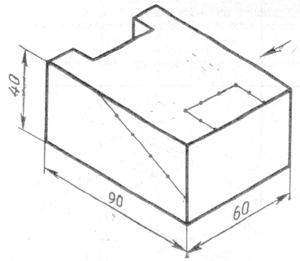
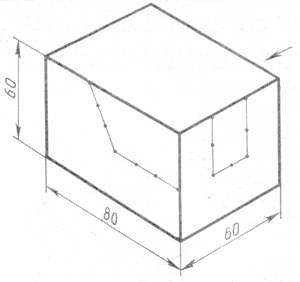
Повысить наглядность рисунка можно с помощью точечного **оттенения.** **Точечное оттенение выполняется с помощью точек.** С увеличением освещения расстояние между точками увеличивается. При выполнении оттенения считают, что **на изображаемый предмет свет попадает сверху, сзади и слева,** поэтому освещенные части делают более светлыми, а правые и нижние части — затемненными. **Используют для обозначения деталей с грубыми, шероховатыми поверхностями (литьё, ковка)**

**Алгоритм построения технического рисунка**

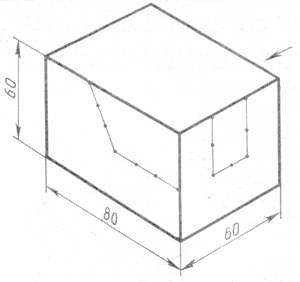
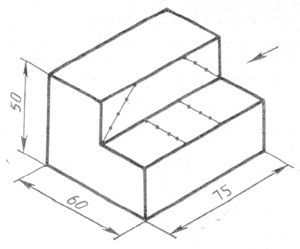
1. Выполнение технического рисунка начинается с проведения аксонометрических осей.
2. Чтобы на бумаге в клетку построить угол 1200, проводят 5 клеток от точки О вправо и влево и 3 – вниз (или вверх)
3. Тонкими линиями намечают изображение детали.
4. Убедившись в правильности рисунка, необходимо обвести его с более сильным нажимом карандаша, чтобы придать рисунку большую выразительность.

**4.     Закрепление. Выполнение технических рисунков.**

Выполнить технический рисунок детали, полученной при удалении частей по нанесенной разметке. Материал, из которого сделана ваша деталь, выберите сами.

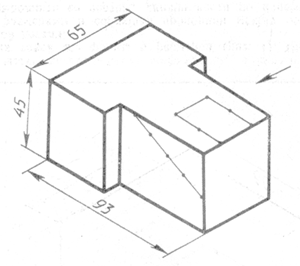
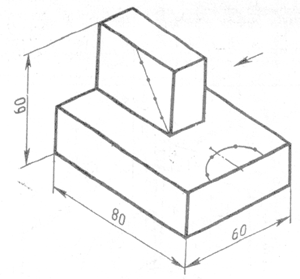
 

Выполнить технический рисунок детали, Выполнить технический рисунок полученной при удалении частей полученной при удалении частей

по нанесенной разметке по нанесенной разметке 

Выполнить технический рисунок детали, Выполнить технический рисунок полученной при удалении частей полученной при удалении частей

по нанесенной разметке по нанесенной разметке

Выполнить технический рисунок детали, Выполнить технический рисунок полученной при удалении частей полученной при удалении частей

по нанесенной разметке по нанесенной разметке

1. **Заключительная часть** – Подведение итогов, домашнее задание. Выполнить **чертеж,**  изображенной детали дома. Пр №9

МБОУ Лицей №68 город Уфа

учитель ИЗО и черчения Верёвочникова Светлана Николаевна