

## Аннотация к рабочим программам «Черчение»

### 7-8 класс (базовый уровень)

#### 1. Рабочая программа составлена на основе

Рабочая Программа составлена в соответствии с учебным планом с коррекцией Программы общеобразовательных учреждений авторов В.В. Степаковой, Л.Н.Анисимовой под редакцией «Черчение», 7 – 9 классы. Москва. Просвещение. 2008 год). Уровень сложности – *базовый*.

#### 2. Место предмета в структуре основной образовательной программы

Курс включен в учебный план, как предмет *инвариантной* части.

Образовательная область «Математика и Информатика».

**3. Количество учебных часов по программе** 68 часов. Ежегодно по 34 часа. Один раз в две недели по 2 часа.

#### 4. Цель и задачи

- приобщение учащихся к графической культуре – совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации.

1. изучение графического языка общения, передачи и хранения информации о предметном мире с помощью различных методов, способов отображения её в плоскости и правил считывания;

2. освоение правил и приемов выполнения и чтения чертежей;

3. развитие логического и пространственного мышления, пространственных представлений;

4. научить важнейшим правилам выполнения чертежей в соответствии с государственными стандартами ЕСКД;

5. обучить в процессе чтения чертежей создавать образы отображенных в них предметов, анализируя их форму;

6. помочь учащимся применять знания графического изображения и прямоугольного проецирования, положительной мотивации к изучению курса черчения, активизации познавательного интереса к предмету.

#### 5. Структура и содержание

Программа состоит из следующих разделов:

- Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления, 16 часов;

- Чертежи в системе прямоугольных проекций, 20 часов;

- Аксонометрические проекции. Технический рисунок, 6 часов;

- Чтение и выполнение чертежей, 14 часов;

- Эскизы, 12 часов.

#### 6. Требования к результатам освоения курса

Учащиеся должны иметь представления:

- о роли графического языка в передаче информации о трехмерных объектах;
- о проектировании и конструировании как видах творческой деятельности;
- о моделировании и конструировании изделия по заданным условиям;
- о формах организации работы в конструкторском бюро;
- об этапах разработки проектной документации.

Учащиеся должны знать:

- методы графического отображения информации о трехмерных объектах (метод центрального и параллельного проецирования);
- метод прямоугольного (ортогонального) проецирования на одну, две, три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;
- аксонометрические проекции (прямоугольную изометрическую проекцию, осоугольную горизонтальную изометрическую проекцию), технический рисунок; - виды проектной документации и правила ее оформления.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять сопряжения, строить линии пересечения поверхностей;
- читать и выполнять проекционные изображения, чертежи разверток, художественных и технических изделий;
- осуществлять преобразования формы по заданным условиям и отображать новую форму изделий, используя различные типы изображений;
- моделировать и конструировать форму несложных технических и дизайнерских изделий, архитектурных сооружений, разрабатывать некоторые виды проектной документации на изделие, здание;
- отображать художественно-творческий замысел графическими средствами;
- аргументировать выбор художественно-конструкторского и инженерного решения, а также графических методов и средств отображения сконструированного изделия;
- организовывать работу в творческой группе, вести диалог.

## **7. Учебно-методический комплект**

А.Д.Ботвинников, В.Н.Виноградов, И.С.Вышнепольский «ЧЕРЧЕНИЕ», учебник для общеобразовательных учреждений, Москва. АСТ.Астрель, 2012 г.

## **8. Основные образовательные технологии**

Технология системно-развивающего обучения (по Л.В.Занкову), коллективная система обучения.