

Краснодарский край, Динской район, п.Найдорф
Бюджетное общеобразовательное учреждение
муниципального образования Динской район
«Средняя общеобразовательная школа № 53»

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от 30 августа 2018 года протокол №1

Председатель  О.Г.Грек



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По черчению

Уровень образования (класс) **основное общее образование, 9 класс**

Количество часов **34**

Учитель **Баженова Наталья Петровна**

Программа разработана в соответствии и на основе :

- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден приказом министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897);
- учебно-методического комплекса линии учебников учреждений «Черчение»: А.Д. Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.А. Гервер, М.М. Селиверстов - М. Просвещение 2016,2017. Пособие для учителей общеобразоват. учреждений/ [А.Д. Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.А. Гервер, М.М. Селиверстов] – М.: «Просвещение»2015
- программа для общеобразовательных учреждений. А.Д. Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.А. Гервер, М.М. Селиверстов М.: «Просвещение»2015

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе федеральной программы по черчению для общеобразовательных школ, рекомендованной Министерством образования РФ (авт. А.Д.Ботвинников, И.С.Вышнепольский, В.А.Гервер, М.М.Селиверстов).

Целями и задачами изучения курса черчения в 9 классе является

- обучение учащихся чтению и выполнению различных видов графических изображений, формирование у учащихся графической грамотности;
- всестороннее развитие логического и образного мышления, пространственных представлений; качеств мышления,
- развитие инженерного мышления у учащихся, усиление политехнической направленности обучения;
- развитие творческих способностей, знакомство с требованиями технической эстетики;
- сформировать у учащихся знания об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (косоугольной диметрической и прямоугольной изометрической) и приемам выполнения технических рисунков;
- ознакомить учащихся с важнейшими правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;
- обучить в процессе чтения чертежей воссоздавать образы предметов, анализировать их форму и конструкцию;
- развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников;
- научить пользоваться учебными и справочными материалами.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение черчения на ступени основного общего образования отводится 34 часа из расчета 1 час в неделю.

Тематическое распределение часов по черчению

Т Е М Ы	Количество учебных часов
Введение в предмет	1
Тема I. Техника выполнения чертежей и правила их оформления	2
Тема II. Чертежи в системе прямоугольных проекций	2
Тема III. Аксонометрические проекции. Технический рисунок	3
Тема IV. Чтение и выполнение чертежей	8
Тема V. Эскизы.	3
Тема VI. Сечения и разрезы	6
Тема VII. Определение необходимого количества изображений	2
Тема VIII. Сборные чертежи	6
Тема IX. Чтение строительных чертежей.	1
Итого	34

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Введение в предмет

- значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Современные методы выполнения чертежей с использованием ЭВМ. Цели, содержание и задачи изучения черчения в школе; инструмента, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места.

Правила оформления чертежей:

- понятие о стандартах. Формат, рамка и основная надпись (штамп);
- линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная тонкая, сплошная волнистая, штрихпунктирная;
- сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах;
- применение и обозначение масштаба;
- некоторые сведения о нанесении размеров (выносная и размерная линия, стрелки, знаки диаметра, радиуса, толщины, длины, расположение размерных чисел);
- понятие о симметрии. Виды симметрии.

Геометрические построения:

- деление углов на равные части;
- деление отрезков на равные части;
- сопряжение;
- выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений.

Способы проецирования

- проецирование. Центральное и параллельное проецирование;
- прямоугольные проекции;
- выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций;
- расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева.

Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах;

- косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров;
- аксонометрические проекции плоских и объемных фигур. Эллипс как проекция окружности. Построение овала; понятие о техническом рисунке.

- Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида аксонометрической проекции и рационального способа ее построения;

Чтение и выполнение чертежей деталей.

- анализ геометрической формы предметов. Проекция геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела — призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части. Чертежи группы геометрических тел;
- нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета;
- нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Развертывание поверхностей некоторых тел;
- анализ графического состава изображений;
- чтение чертежей детали;

- решение графических задач, в том числе творческих.

Сечения и разрезы

- сечения. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов на сечениях;
- разрезы. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Соединения части вида с частью разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Особые случаи разрезов;
- применение разрезов в аксонометрических проекциях;
- определение необходимого и достаточного числа изображений на чертежах; Выбор главного изображения;
- чтение и выполнение чертежей, содержащих условности;
- решение графических задач, в том числе творческих.

Сборочные чертежи

- общие понятия о соединении деталей. Разъемные соединения деталей: болтовые, шпилечные, винтовые, шпоночные и штифтовые. Ознакомление с условностями изображения и обозначения на чертежах неразъемных соединений (сварных, паяных, клеевых). Изображение резьбы на стержне и в отверстиях. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение " резьбовых соединений;
- работа со стандартами и справочными материалами. Чтение чертежей, содержащих изображение изученных соединений деталей;
- выполнение чертежей резьбовых соединений;
- обобщение и систематизация знаний о сборочных чертежах (спецификация, номера позиций и др.), приобретенных учащимися в процессе трудового обучения;
- изображения на сборочных чертежах;
- некоторые условности и упрощения на сборочных чертежах. Штриховка сечений смежных деталей. Размеры на сборочных чертежах;
- чтение сборочных чертежей. Детализация;
- выполнение простейших сборочных чертежей, в том числе с элементами конструирования.

Строительные чертежи

- понятие об архитектурно-строительных чертежах, их назначении. Отличия строительных чертежей от машиностроительных. Фасады. Планы. Разрезы. Масштабы. Размеры на строительных чертежах;
- условные изображения дверных и оконных проемов, санитарно-технического оборудования;

- чтение несложных строительных чертежей. Работа со справочником **ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ И УМЕНИЯМ УЧАЩИХСЯ**

Учащиеся должны знать:

- правила оформления чертежа;
- приемы геометрических построений, в том числе основных сопряжений;
- основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости и иметь понятие о способах построения несложных аксонометрических изображений;
- последовательность построения чертежа;
- основные правила нанесения размеров на чертеже.

Учащиеся должны уметь:

- рационально использовать чертежные инструменты; анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;
- анализировать графический состав изображений;
- читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов;
- выбирать необходимое число видов на чертежах;
- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей.
- основные правила выполнения и обозначения сечений и разрезов;
- типовые соединения деталей: разъемные и неразъемные;
- условности изображения и обозначения резьбы;
- правила оформления сборочного чертежа;
- некоторые условности упрощения, применяемые на сборочных чертежах. *Учащиеся должны уметь:*
- выполнять необходимые разрезы и сечения на чертежах;
- правильно выбирать главное изображение и количество изображений на чертеже;
- выполнять чертежи основных типовых соединений деталей;
- читать и детализировать несложные сборочные чертежи;
- анализировать форму детали по сборочному чертежу;
- -читать несложные строительные чертежи;
- пользоваться основными государственными стандартами ЕСКД, справочной литературой, учебником;
- применять полученные знания при выполнении графических и практических работ.

**Календарно-тематическое планирование
уроков черчения в 9 классе**

Планирование составлено на основе программы по черчению для общеобразовательных школ (Авторы: Ботвинников А.Д., Вышнепольский И.С, Гервер В.А., Селиверстов М.М.).
Издательство Просвещение. М. 2006г.

Учебный комплект: Учебник для основных общеобразовательных учреждений, 4-е издание доработанное, АСТ, АСТРЕЛЬ, Москва, 2009.


№ урока	Название темы	Домашнее задание	Дата урока
1	Введение. Чертежные инструменты, материалы и принадлежности. Организация рабочего места.		
Тема I. Техника выполнения чертежей и правила их оформления			
2	Правила оформления чертежей. Стандарты, форматы, линии. Графическая работа №1	2	
3	Шрифты, размеры, масштабы. Графическая работа №1. Графическая работа №2	2	
Тема II. Чертежи в системе прямоугольных проекций			
5	Проецирование: центральное, параллельное, прямоугольное.	3,4	
6	Расположение видов на чертеже. Практическая работа №3	5	
Тема III. Аксонометрические проекции. Технический рисунок			
7	Поучение аксонометрических проекций. Построение аксонометрических проекций.		
8	Аксонометрические проекции предметов с круглыми поверхностями		
9	Технический рисунок		
Тема IV. Чтение и выполнение чертежей			
10	Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.		
11	Проекции вершин, ребер и граней предмета. Графическая работа №4		
12	Порядок построения изображений на чертежах. Графическая работа №5		
13	Нанесение размеров с учетом формы предмета		
14	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. Графическая работа №6		
15	Чертежи разверток поверхностей геометрических тел		
16	Порядок чтения чертежей деталей. Практическая работа №7		
17	Графическая работа №8. Чертеж предмета в трех видах		
Тема V. Эскизы.			
18	Выполнение эскизов деталей. Графическая работа №9.		
19	Графическая работа №10. Выполнение эскиза с элементами		

	конструирования.		
20	Контрольная работа. Графическая работа №11. Выполнение чертежа предмета.		
	Тема VI. Сечения и разрезы		
21	Общие сведения о сечениях и разрезах		
22	Назначение сечений. Правила выполнения сечений. Графическая работа №12		
23	Назначение разрезов. Правила выполнения разрезов.		
24	Соединение вида и разреза. Тонкие стенки и спицы на разрезе		
25	Другие сведения о разрезах и сечениях. Графическая работа №13		
26	Графическая работа №14. Чертеж детали с применением разреза.		
	Тема VII. Определение необходимого количества изображений		
27	Выбор количества изображений и главного изображения. Условности и упрощения на чертежах. Практическая работа №15.		
28	Графическая работа №16. Эскиз с натуры		
	Тема VIII. Сборные чертежи		
29	Общие сведения о соединении деталей. Изображение и обозначение резьбы.		
30	Чертежи болтовых и шпилечных соединений. Графическая работа №17		
31	Чертежи шпоночных и штифтовых соединений Общие сведения о сборочных чертежах изделий		
	Условности и упрощения на сборочных чертежах. Практическая работа №18		
32	Понятие о детализации. Практическая работа №19		
33	Практическая работа №20. Решение творческих задач.		
34	Итоговый урок. Тема IX. Чтение строительных чертежей. Основные особенности строительных чертежей. Порядок чтения строительных чертежей.		

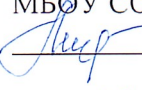
Список учебно-методической литературы

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учеб. для 7 -8 классов общеобразовательных учреждений. - М.: Астрель, 2006.
 2. Василенко Е.А., Жукова Е.Т. Карточки-задания по черчению для 7 класса. -М.: Просвещение, 1988.
 3. Владимиров Я.В., Ройтман И.А. Черчение: Учеб. Пособие. - М.: Владос, 1999
 4. Владимиров Я.В., Гудилина СИ., Катханова Ю.Ф. тетрадь с печатной основой по черчению: 7 кл.: Учеб. Материалы для самостоятельной работы учащихся. -М.: Школа-Пресс, 1996.
 5. Воротников И.А. Занимательное черчение. - М.: Просвещение, 1990.
 6. Гордеевко Н.А., Степакова В.В. Черчение: 9 кл.: Учеб. для общеобразоват. учреждений. - М.: ООО «Издательство АСТ», 2000.
 7. Карточки-задания по черчению для 8 класса / Е.А.Василинко, Е.Т. Жукова, Ю.Ф. Катханова, А.Л. Терещенко. - М.: Просвещение, 1990.
 8. Карточки-задания по черчению: 8 кл. / Под ред. В.В.Степаковой. - М.: Просвещение, 2000.
 9. Осокина Н.П. Рабочая тетрадь по черчению. - Мурманское издательско-полиграфическое предприятие «Север», 2000.
- Ю.Преображенская Н.Г., Кучукова Т.В., Беляева И.А. Рабочая тетрадь по черчению. - М.: Вентана-граф, 2007. 11.Словарь-справочник по черчению / В.Н. Виноградов, Е.А. Василенко, А.А. Альхименок и др. - М.: Просвещение, 1999

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения
учителей ЕМЦ
МБОУ СОШ № 53
от 28 августа 2018 года №1
Руководитель МО
 Калабина Т.Т.

СОЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
МБОУ СОШ № 53
 Минакова Е.Г.
28 августа 2018 года