

Краснодарский край  
Муниципальное образование Тбилисский район  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 7» им. Грановского Ю.А.

УТВЕРЖДЕНО

Решение педсовета  
протокол № 1 от 30.08.2022 года  
Председатель педсовета



А.М Ковалёв

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по Черчение и графика.

Уровень образования (класс) основное общее образование: 9 класс

Количество часов: 17 часа; по 1 часу через неделю

Учитель: Чумпалов Владимир Александрович.

Программа «Черчение и графика» 8-9 классы разработана в соответствии с ФГОС ООО и программы общеобразовательных учреждений «Черчение», авторы: А.Д. Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.А. Гервер, М. М. Селиверстов.- АСТ.: Астрель, 2000.

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

### 9 класс

#### *Учащиеся должны знать:*

- основные правила построения линий пересечения простейших геометрических образов; основные правила выполнения, чтения и обозначения видов, сечений и разрезов на комплексных чертежах; условные обозначения материалов на чертежах;
- основные типы разъемных и неразъемных соединений (на уровне знакомства); условные изображения и обозначения резьбы на чертежах; особенности выполнения чертежей общего вида и сборочных; условности и способы упрощения на чертежах общего вида и сборочных; особенности выполнения архитектурно-строительных чертежей;
- основные условные обозначения на кинематических и электрических схемах; место и роль графики в процессе проектирования и создания изделий (на пути «от идеи – до изделия»).

#### *Учащиеся должны уметь:*

- правильно выбирать главное изображение, оптимальное количество изображений, типы изображений на комплексном чертеже (или эскизе) модели, детали, простейшей сборочной единицы; выполнять необходимые виды, сечения и разрезы на комплексных чертежах несложных моделей и деталей;
- выполнять чертежи простейших стандартных деталей с резьбой и их соединений; читать и детализировать чертежи несложных сборочных единиц, состоящих из трех – шести деталей; ориентироваться на схемах движения транспорта, планах населенных пунктов и других объектов;
- читать и выполнять простые кинематические и электрические схемы; читать несложные архитектурно-строительные чертежи;
- пользоваться государственными стандартами (ЕСКД), учебником, учебными пособиями, справочной литературой; выражать средствами графики идеи, намерения, проекты;
- применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования).

## **II. Содержание программы учебного предмета.**

**9а,9б класс**  
**17часов, по 1 часу через неделю;)**

### **ОБОБЩЕНИЕ СВЕДЕНИЙ О СПОСОБАХ ПРОЕКЦИРОВАНИЯ. СЕЧЕНИЯ И РАЗРЕЗЫ (6часов)**

Сечения. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. графическое обозначение материалов на сечениях. Разрезы. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные, профильные). Соединения части вида с частью разреза. Обозначение разрезов. местные разрезы. Особые случаи разрезов.

Применение разрезов в аксонометрических проекциях.

Определение необходимого и достаточного числа изображения на чертежах. Выбор главного изображения.

Чтение и выполнение чертежей, содержащих условности.

Решение графических задач, в том числе творческих.

### **ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ТЕЛ С ПЛОСКОСТЬЮ (3часа).**

Правила нахождения точек пересечения тела с плоскостью.

### **СБОРОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ (6часов).**

**Чертежи типовых соединений деталей (3часа).** 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 отверстии. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений.

Работа со стандартами и справочными материалами. Чтение чертежей, содержащих изображение изученных соединений деталей.

Выполнение чертежей резьбовых соединений.

**Сборочные чертежи изделий (3часа).** 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. Деталирование.

Выполнение простейших сборочных чертежей, в том числе с элементами конструирования.

### **ЧТЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ 2час).**

Понятие об архитектурно-строительных чертежах, их назначении. Отличия строительных чертежей от машиностроительных.

Фасады. Планы. Разрезы. Масштабы.

Размеры на строительных чертежах.

Условные обозначения дверных и оконных проемов, санитарно-технического оборудования.

Чтение несложных строительных чертежей. Работа со справочником.

### **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (1час)**

### **ОБЗОР РАЗНОВИДНОСТЕЙ ГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ (1 час)**

Области применения технических рисунков и чертежей, схем (кинематических и электрических), диаграмм, графиков и т.п.

## **2. Тематическое планирование.**

№ п\п	Тема урока.	Количество часов
		9 класс
1.	Введение. Из истории развития чертежа. Правила оформления чертежей.	
2.	Геометрические построения на плоскости	
3.	Способы проецирования	
4.	Чтение и выполнение чертежей деталей	
5.	Обобщение сведений о способах проецирования. Сечения и разрезы.	6
6.	Пересечение поверхностей геометрических тел с плоскостью	3
7.	Сборочные чертежи	6
8.	Чтение строительных чертежей	2
9.		
10.		
	<b>Итого</b>	<b>17</b>

## **4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса:**

компьютер, экран, проектор, плакаты, геометрические формы, инструменты)

Инструменты, материалы и принадлежности для черчения

Готовальня школьная

Угольники чертежные

Трафареты для вычерчивания эллипсов

Бумага (чертежная, в клетку, калька) Карандаш марок Т, ТМ, М Мягкий ластик для карандаша Инструмент для заточки карандаша

### Учебная литература

1. Ботвинников А. Д. .Виноградов В.Н.Черчение: Учеб. Для 7-8 кл. общеобр. учр.- М.: Просвещение, 2013
2. Василенко Е. А .Карточки -задания по черчению для 8 класса (Е. А. Василенко и др.- .: Просвещение,
3. Словарь-справочник по черчению (В.М. Виноградов и др.- М. Просвещение,

### Перечень таблиц по черчению для 8-9 класса

№ п/п	Содержание
1.	Разновидности графических изображений: - аксонометрический рисунок; - технический рисунок; - перспективный рисунок; - чертеж детали; - эскиз детали; - топографический чертеж, карта, план.
2.	Разновидности графических изображений: - схемы: - кинематическая; - электрическая; - коммуникационная; - диаграмма; - график.
3.	Конструирование деталей
4.	Чтение чертежа детали
5.	Выбор изображений на чертеже
6.	Аксонометрическая проекция детали с вырезом
7.	Сечения и разрезы
8.	Простые разрезы
9.	Соединение части вида и части разреза
10.	Сборочные чертежи
11.	Деталирование
12.	Чтение сборочных чертежей
13.	Чертеж болтового соединения

14.	Чертеж шпоночного соединения
-----	------------------------------

СОГЛАСОВАНО

на заседании МО учителей технологии и ИЗО  
протокол заседания МО № 1  
от 26.08. 2022г.

Руководитель МО \_\_\_\_\_ О. М. Кобышева

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ М.С. Дверникова  
27.08. 2022г.

Согласовано  
Заместитель директора по УВР  
М.С. Дверникова  
«29» августа 2022 года.

Краснодарский край  
Муниципальное образование Тбилисский район  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 7» им. Грановского Ю.А.

### **КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

#### **По Черчение и графика**

Класс 9

Учитель: Чумпалов В. А.

Количество часов: всего 17часов; 1 час через неделю

Планирование составлено на основе рабочей программы «Черчение и графика» учителя черчения Чумпалова В. А., утвержденной решением педсовета, протокол № 1 от 30.08. 2022 года

Планирование составлено в соответствии с Примерной программой основного общего образования 2015 г. и на основе программы «Черчение и графика» 8-9 классы. Авторы: А.Д. Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.А. Гервер, М. М. Селиверстов.- АСТ.: Астрель, 2000.

В соответствии с ФГОС ООО.

Учебник: Черчение для общеобразовательных учреждений, 4-е издание, Астель Москва 2013

### 9 класс

№ п/п	Содержание	К-во часов	Дата проведения		Дом. задание	Характеристика учебной деятельности УУД	Оборудование
			9А	9Б			
<b>Чертежи в системе прямоугольных проекций. Сечения и разрезы на чертежах. 6 часов</b>							
1	Обобщение сведений о способах проецирования. Общие сведения о сечениях и разрезах.	1	03.09.	10.09.	П.19-20 Стр.126-136	<b>Знать</b> назначение, обозначение и правила выполнения сечений и разрезов. <b>Уметь</b> определять какой части детали принадлежит сечение	Учебник, Чертёжные инструменты
2	Назначение сечений. Правила выполнения сечений. Графическая работа №12 «Сечения».	1	17.09.	24.09	П.21-22 Стр.130-136.	<b>Знать</b> назначение, обозначение и правила выполнения сечений. <b>Уметь</b> определять какой части детали принадлежит сечение.	Учебник, Чертёжные инструменты
3	Назначение разрезов. Правила выполнения разрезов.	1	01.10.	08.10.	П.23-24. Стр.137-146.	<b>Знать</b> назначение и виды разрезов. <b>Уметь</b> выполнять простые разрезы.	Учебник, Чертёжные инструменты
4	Соединение вида и разреза. Тонкие стенки и спицы на зазрзах. Другие сведения о разрезах и сечениях. Применение разрезов в аксонометрических проекциях.	1	15.10.	22.10.	П.25-26-27. Стр.147-154.	<b>Знать</b> алгоритм соединения вида и разреза. <b>Уметь</b> выполнять соединение половины вида и половины разреза.	Учебник, Чертёжные инструменты
5	Графическая работа №13. «Эскиз детали с выполнением необходимого разреза».	1	29.10	19.11	Стр.154	<b>Знать</b> алгоритм соединения вида и разреза. <b>Уметь</b> выполнять соединение	Учебник, Чертёжные инструменты



						половины вида и половины разреза.	
6	Разрезы в аксонометрических проекциях. Графическая работа №14 «Чертеж детали с применением разреза»	1	26.11.	03.12.	Стр.154	<b>Знать</b> алгоритм построения выреза. <b>Уметь</b> выполнять вырезы на аксонометр. проекциях.	Учебник, Чертежные инструменты
<b>Пересечение поверхностей геометрических тел с плоскостью 3 час.</b>							
7	Пересечение плоскогранных тел с наклонной плоскостью. (цилиндра)	1	10.12.	17.12	интернет		Учебник, чертежные инструменты. компьютер
8	Пересечение плоскогранных тел с наклонной плоскостью. (конуса)	1	24.12.	14.01.	интернет		Учебник, чертежные инструменты. компьютер
9	Пересечение плоскогранных тел с наклонной плоскостью. (пирамида)	1	21.01.	28.01.	интернет		Чертежные инструменты, компьютер
<b>Сборочные чертежи-6 час.</b>							
10	Общие сведения о соединениях деталей. Изображение и обозначение резьбы.	1	04.02.	11.01.	П.30-31	<b>Знать</b> алгоритм соединения вида и разреза. <b>Уметь</b> выполнять соединение половины вида и половины разреза.	Учебник, Чертежные инструменты
11	Чертежи болтовых и шпилечных соединений. Графическая работа №17	1	18.02.	25.02.	П.32. Стр.167-173	<b>Знать</b> правила оформления сборочных чертежей. <b>Уметь</b> читать сборочные чертежи.	Учебник, Чертежные инструменты
12	Чертежи шпоночных и штифтовых соединений	1	04.03.	11.03.	П. 33. Стр.173-178	<b>Знать</b> виды графических изображений, рабочие, сборочные и строительные чертежи. <b>Уметь</b> выполнять и читать чертежи	Учебник, Чертежные инструменты
13	Общие сведения о сборочных чертежах.	1	18.03.	01.04	П. 34	<b>Знать</b> виды графических	Учебник,

	Практическая работа №18. «Чтение сборочных чертежей».				Стр.178-200.	изображений, рабочие, сборочные и строительные чертежи. <b>Уметь</b> выполнять и читать чертежи	Чертёжные инструменты
14	Понятие о детализации Графическая работа №19. «Детализование».	1	08.04.	15.04.	Стр.208	<b>Знать</b> виды графических изображений, рабочие, сборочные и строительные чертежи. <b>Уметь</b> выполнять и читать чертежи	Учебник, Чертёжные инструменты
15	Практическая работа №20. «Решение творческих задач с элементами конструирования».	1	22.04.	29.04.	Стр.208-210.	<b>Знать</b> виды графических изображений, рабочие, сборочные и строительны е чертежи. <b>Уметь</b> выполнять и читать чертежи	Учебник, Чертёжные инструменты
<b>Чтение строительных чертежей-2 час.</b>							
16	Правила чтения строительных чертежей. Практическая работа №21 «Чтение строительного чертежа»	1	06.05.	13.05.	П.38-39-40. Стр.211-218	<b>Знать</b> виды графических изображений, рабочие, сборочные и строительны е чертежи. <b>Уметь</b> выполнять и читать чертежи	Учебник, Чертёжные инструменты
17	Контрольная графическая работа №22	1	20.05		Стр.218.		Учебник, Чертёжные инструменты
	<b>Итого</b>	<b>17</b>					