

**Федеральное государственное казенное общеобразовательное учреждение «Московское президентское кадетское училище имени М.А. Шолохова войск национальной гвардии Российской Федерации»**

Согласовано  
Заместитель начальника училища по учебной работе

 Е.В. Волченкова

«25»  2016 г

Утверждаю  
Начальник училища

 Н.Н. Перепеча

«26»  2016 г



**Рабочая программа по черчению**

для 8 класса

Составитель:

**Волченков Виктор Николаевич**  
преподаватель черчения

*(высшая квалификационная категория)*

Москва, 2016 г.

8 класс

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Статус документа

Рабочая программа по черчению создана на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, примерной программы по черчению для общеобразовательных школ, авторской программы (Авторы: Ботвинников А.Д., Вышнепольский И.С, Гервер В.А., Селиверстов М.М.). Издательство Просвещение. М. 2010г

Цели обучения:

Учить школьников читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, применять графические знания при решении задач с творческим содержанием.

Задачи:

Обучать основным правилам приёмам построения графических изображений, ознакомить учащихся с правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;

Развивать пространственные представления и воображения, пространственное и логическое мышление, творческие способности учащихся. Содействовать привитию школьникам графической культуры, развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников;

Формировать у учащихся знания об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (диметрии и изометрии) и приемах выполнения технических рисунков. Обобщать и расширять знания о геометрических фигурах и телах, обучать воссоздавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы;

Учить пользоваться учебниками и справочными пособиями; сформировать познавательный интерес и потребность к самообразованию и творчеству обучить самостоятельно

Общая характеристика учебного предмета

Приоритетной целью школьного курса черчения является общая система развития мышления, пространственных представлений и графической грамотности учащихся.

Школьный курс черчения помогает школьникам овладеть одним из средств познания окружающего мира; имеет большое значение для общего и политехнического образования учащихся; приобщает школьников к элементам инженерно-технических знаний в области техники и технологии современного производства; содействует развитию технического мышления, познавательных способностей учащихся. Занятия черчением оказывают большое влияние на воспитание у школьников самостоятельности и наблюдательности, аккуратности и точности в работе, являющихся важнейшими элементами общей культуры труда; благоприятно воздействуют на формирование эстетического вкуса учащихся, что способствует разрешению задач их эстетического воспитания.

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 .

Формы, методы, технологии, особенности.

Черчение как учебный предмет во многом специфичен и значительно отличается от других школьных дисциплин. По этой причине совокупность методов обучения черчению отличается от методов обучения других предметов. Однако отдельные методы обучения, применяемые в черчении, не являются особыми методами. Они представляют собой видоизменение общих методов обучения.

В изучении курса черчения используются следующие методы: Рассказ, объяснение, беседа, лекции, наблюдение, моделирование и конструирование, выполнение графических работ, работа с учебником и справочным материалом

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ

### 8 КЛАСС

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.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

8 класс

Введение в предмет (2 часа): 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 (10 часов):

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 (3 часа):

деление углов на равные части;

деление отрезков на равные части;

сопряжение;

Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений.(7 часов)

Способы проецирования ( 6 часов). Аксонометрические проекции (6: часов).

№	№	Тема урока
---	---	------------

1. 2.	1. 2.	<b>Введение. Техника выполнения чертежа.</b> Из истории развития чертежа. Инструменты и принадлежности. Как работать чертёжными инструментами. Построение параллельных линий, прямоугольников, треугольников и окружностей. Приёмы работы чертёжными инструментами на белом листе. Стандарты ЕСКД. Форматы. Рамка. Основная надпись чертежа.
3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.	<b>Правила оформления чертежа.</b> Линии на чертеже. Гр./р. №2 (Линии чертежа). Шрифты чертежные. Использование. Соотношение знаков. Построение сетки для прописных букв. Построение сетки для строчных букв. Применение шрифта для заполнения таблицы. Правила нанесения размеров. Положение размерных чисел. Условные обозначения при нанесении размеров. Построение чертежей плоских деталей. Тест. (Размеры). Масштабы. Построение чертежа симметричной детали по половине изображения ( работа по карточкам ). Построение чертежа плоской детали на белом листе. Гр./р. №4 (Чертеж плоской детали).
13 14 15	1. 2. 3.	<b>Геометрические построения.</b> Деление отрезка на 2 равные части. Деление угла на равные части. Биссектриса угла. Деление окружности на равные части ( на 2, 4 и 8 р.ч. ). Деление окружности на равные части ( на 3, 5 и 6 р.ч. ). Гр./р. №1 (Деление окружности на равные части, орнамент).
16. 17. 18. 19. 20. 21.	1. 2. 3. 4. 5. 6.	<b>Чертежи в системе прямоугольных проекций.</b> Общие сведения о проецировании. Центральное и параллельное проецирование. Проецирование на одну плоскость ( Н ). Проецирование на две плоскости ( V и Н ). Проецирование на три плоскости ( V,Н и W ). Правила расположения видов. Практическая работа по рис.56 Местные виды. Чертёж детали в трёх видах ( работа с макетами ). Чертёж детали в трёх видах ( работа по инд.карточкам ). Гр./р. №5 (Чертёж детали в трёх видах.)
22. 23. 24. 25. 26. 27.	1. 2. 3. 4. 5. 6.	<b>АксонOMETрические проекции.</b> Получение аксонометрических проекций. Знакомство с фронтально-диметрической проекцией. Изометрическая проекция. Аксонометрические проекции плоских фигур. АксонOMETрические проекции сложных фигур. Гр./р. №6 (АксонOMETрические проекции плоских фигур.) Изометрическая проекция окружности. Гр./р. №7 (Изометрическая проекция окружности.)

28.	1.	<b><i>Чертежи и аксонометрические проекции</i></b>
29.	2.	<b><i>геометрических тел.</i></b>
30.	3.	Анализ геометрической формы предмета.
31.	4.	Проецирование куба и параллелепипеда.
32.	5.	Проецирование правильных треугольной и шестиугольной призм.
33.	6.	Проецирование пирамид.
34.	7.	Проецирование цилиндра и конуса.
		Проекция группы геометрических тел. Построение чертежа группы в трёх видах.
		Гр./р. №8 (Изометрия группы.)
		Технический рисунок.