

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Средняя общеобразовательная школа № 7  
«Кадетская школа им. М.Т. Калашникова»

РАССМОТРЕННО  
на заседании ШМО  
учителей физической культуры,  
ОБЖ и технологии

Протокол № 1  
2023г  
от «28» августа 2023г  
Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_ /Кощева Г.И./

ПРИНЯТО  
на Педагогическом  
совете Школы № 7

Протокол № 8  
от «30» августа

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по учебному предмету «Черчение»**  
для обучающихся 8 класса

Учитель \_\_\_\_\_

## Пояснительная записка

Предлагаемая рабочая программа представляет содержание курса черчение, в основе которого лежит минимум содержания образования для основной школы, Программа рассчитана на изучение черчения в 8 классе общеобразовательной школы в течении 34 часов учебного времени. Программа составлена с учетом специфики класса. Расширение графической подготовки учащихся безусловно поможет им лучше освоить программу обучения в профессионально-техническом училище, в машиностроительном техникуме, где многие учащиеся будут продолжать образование, а также быстрее освоить современное производство, повысить творческий потенциал.

В основе курса черчение лежит разнообразие видов графических задач, что позволяет формировать техническое, логическое и образное мышление учащихся, учитывая то, что учащиеся данного класса не изучали курс изобразительного искусства в восьмом классе. В современном мире для всех видов технической деятельности необходима хорошая подготовка в области черчения, геометрии и других дисциплин, составляющих современное графическое образование.

Программа направлена на достижение следующих целей:

- Развитие инновационной творческой деятельности в процессе решения прикладных задач.
- Овладение методами проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования.
- Овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации.
- Формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным предметам для решения прикладных учебных задач.
- Формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, и их востребованностью на рынке труда.

- Приобщение школьников к графической культуре – совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации

В программе предусмотрены вводные и обобщающие уроки, а также выполнение практических работ, которые способствуют формированию у учащихся самостоятельной активности и творческого отношения к решению задач. Ориентиром для составления программы является учебник для учащихся общеобразовательных учреждений «Черчение» под редакцией В.А.Д. Ботвинников

## **ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ И УМЕНИЯМ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **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.

Изучение курса рассчитано на 34 учебных часа:

1 четверть - 9 недель - 9 часов

2 четверть - 7 недель - 7 часов

3 четверть - 10 недель - 10 часов

4 четверть - 8 недель - 8 часов

## Оценочные материалы

| № п/п | Тема графической работы   | Источник.                    |
|-------|---|------------------------------|
| 1     | Графическая работа № 1 «Линии чертежа»  | А. Д. Ботвинников «Черчение» |
| 2     | Графическая работа № 2 «Чертёжные шрифты»   | А. Д. Ботвинников «Черчение» |
| 3     | Графическая работа № 3 «Моделирование по чертежу»   | А. Д. Ботвинников «Черчение» |
| 4     | Графическая работа № 4 «Метод построения проекций детали»                                 | А. Д. Ботвинников «Черчение» |
| 5     | Графическая работа № 5 «Проецирование на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций» | А. Д. Ботвинников «Черчение» |
| 6     | Графическая работа № 6 «Построение видов на чертеже»                                      | А. Д. Ботвинников «Черчение» |
| 7     | Графическая работа № 7 «Моделирование и изготовление моделей»                             | А. Д. Ботвинников «Черчение» |
| 8     | Графическая работа № 8 «Способы построения изометрической проекции деталей»               | А. Д. Ботвинников «Черчение» |
| 9     | Графическая работа № 9 «Способы построения изометрической проекции деталей»               | А. Д. Ботвинников «Черчение» |
| 10    | Графическая работа № 10 «Способы построения изометрической проекции сложных деталей»      | А. Д. Ботвинников «Черчение» |
| 11    | Графическая работа № 11 «Технический рисунок деталей»                                     | А. Д. Ботвинников «Черчение» |
| 12    | Графическая работа № 12 «Нанесение размеров на изображениях изделий»                      | А. Д. Ботвинников «Черчение» |
| 13    | Графическая работа № 13 «Масштабы»  | А. Д. Ботвинников «Черчение» |
| 14    | Итоговая графическая работа № 14  | А. Д. Ботвинников «Черчение» |

### Литература для учителя

1. А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов «Черчение»

### Литература для учащихся

1. . А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов «Черчение»

Учебно - тематическая программа по черчению 8 класс

| Номер урока | Наименование раздела  | Тема урока  | Количество часов | Виды занятий       |           |                 |
|-------------|---|---|------------------|--------------------|-----------|-----------------|
|             |   |   |                  | Лаборат<br>Практич | экскурсии | контрольн<br>ая |
| 1           | <b>Введение</b>   | Значение чертежей в практической деятельности человека                            | 1                |                    |           |                 |
| 2           | <b>Роль графического языка в передаче о информации о предметном мире</b>                | Графические изображения   | 6                | 3                  |           |                 |
| 3           |   | Чертёжные инструменты, материалы, принадлежности                                  |                  |                    |           |                 |
| 4           |   | Понятие о стандартах. ЕСК   |                  |                    |           |                 |
| 5           |   | Форматы. Основная надпись   |                  |                    |           |                 |
| 6           |   | Линии.<br>Графическая работа №1   |                  |                    |           |                 |
| 7           |   | Чертёжный шрифт<br>Графическая работа №1  |                  |                    |           |                 |
| 8           | <b>Геометрические тела, предметы окружающего мира и геометрическая информация о них</b> | Форма простых геометрических тел.   | 2                |                    |           |                 |
| 9           |   | Анализ геометрической формы детали о графическим изображениям. Контрольная работа |                  |                    |           |                 |
| 10          | <b>Графическое отображение и чтение геометрической информации о предмете</b>            | Проецирование.  | 20               | 9                  |           |                 |
| 11          |   | Прямоугольное проецирование на одну плоскость проекций.                           |                  |                    |           |                 |
| 12          |   | Прямоугольное проецирование.<br>Графическая работа № 3.                           |                  |                    |           |                 |

|    |  |  |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|--|--|
| 13 | Графическое отображение и чтение геометрической информации о предмете(20часов) | Использование сопряжений при построении чертежей.  |  |  |  |  |
| 14 |  | Использование приёмов деления окружности на равные части при построении чертежей.            |  |  |  |  |
| 15 |  | Проецирование на две взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Графическая работа № 4.    |  |  |  |  |
| 16 |  | Проецирование на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций.                            |  |  |  |  |
| 17 |  | Проецирование на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций.<br>Графическая работа № 5. |  |  |  |  |
| 18 |  | Виды. Построение видов на чертеже  |  |  |  |  |
| 19 |  | Построение видов на чертеже.<br>Графическая работа №6  |  |  |  |  |
| 20 |  | Общие сведения о формообразовании  |  |  |  |  |
| 21 |  | Моделирование и изготовление моделей.  |  |  |  |  |
| 22 |  | Моделирование и изготовление моделей. Графическая работа № 7                                 |  |  |  |  |
| 23 |  | АксонOMETрические проекции.<br>Изометрические проекция.                                      |  |  |  |  |
| 24 |  | Способы построения аксонOMETрической проекции плоских фигур геометрических тел и деталей.    |  |  |  |  |
| 25 |  | Способы построения изометрических проекций<br>Графическая работа №8                          |  |  |  |  |
| 26 |  | Построение изометрических проекций деталей<br>Графическая работа №9                          |  |  |  |  |
| 27 | Построение изометрических проекций деталей<br>Графическая работа №10           |  |  |  |  |  |

|    |                                     |  |   |   |  |  |
|----|-------------------------------------|--|---|---|--|--|
| 28 |                                     | Технический рисунок.   |   |   |  |  |
| 29 |                                     | Технический рисунок детали.<br>Графическая работа №11                                |   |   |  |  |
| 30 | <b>Чтение и выполнение чертежей</b> | Размеры на чертежах.   | 5 | 3 |  |  |
| 31 |                                     | Нанесение размеров на изображениях изделий.<br>Графическая работа №12                |   |   |  |  |
| 32 |                                     | Масштабы. Чертёж детали, выполнение в различных масштабах.<br>Графическая работа №13 |   |   |  |  |
| 33 |                                     | Выполнение чертежа предмета.<br>Графическая работа № 14                              |   |   |  |  |
| 34 |                                     | Обобщающий урок.   |   |   |  |  |

| № | Сроки изучения учебного материала | Раздел, тема урока   | Ученик должен знать (основные термины, понятия)  | Ученик должен уметь                                      | Программно-методическое обеспечение |
|---|-----------------------------------|--|--|--|-------------------------------------|
| 1 | 1 неделя                          | <b>Введение</b><br>Значение чертежей в практической деятельности человека  | Понятие о чертеже                                | Технически и образно мыслить                             | Детали, чертёж, учебник             |
| 2 | 2 неделя                          | <b>Роль графического языка в передаче о информации о предметном мире</b><br>Графические изображения                          | Типы графических изображений                     | Различать чертежи и схемы, графики                       | Учебник, чертежи                    |
| 3 | 3 неделя                          | Чертёжные инструменты, материалы, принадлежности   | Назначение инструментов                          | Правильно пользоваться инструментом                      | Учебник, чертежи                    |
| 4 | 4 неделя                          | Понятие о стандартах. ЕСК  | Понятие о государственных стандартах             | Соблюдать требования стандартов                          | Учебник, чертежи, инструменты       |
| 5 | 5 неделя                          | Форматы. Основная надпись  | Правила оформления чертежей.<br>Размеры форматов | Различать размеры форматов                               | Учебник, чертежи                    |
| 6 | 6 неделя                          | Линии.<br>Графическая работа №1  | Типы линий                                       | Выполнять упражнения на проведение различных типов линий | Учебник, чертежи, инструменты       |
| 7 | 7 неделя                          | Чертёжный шрифт<br>Графическая работа №1   | Правила написания букв цифр чертёжного шрифта    | Различать шрифты, его размер и ширину                    | Учебник, чертежи, инструменты       |
| 8 | 8 неделя                          | <b>Геометрические тела, предметы окружающего мира и геометрическая информация о них</b><br>Форма простых геометрических тел. | Правила геометрических построений                | Самостоятельно работать                                  | Учебник, чертежи, инструменты       |



|    |           |  |   |   |                               |
|----|-----------|--|---|---|-------------------------------|
| 9  | 9 неделя  | Анализ геометрической формы детали о графическим изображениям. Контрольная работа              | Правила геометрических построений                             | Выполнять геометрические построения   | Учебник, чертежи, инструменты |
| 10 | 10 неделя | <b>Графическое отображение и чтение геометрической информации о предмете</b><br>Проецирование. | Правила построения проецирования предметов                    | Строить проекции  | Учебник, чертежи, инструменты |
| 11 | 11 неделя | Прямоугольное проецирование на одну плоскость проекций.  | Последовательность построения проекции фигуры                 | Строить проекции фигур  | Учебник, чертежи, инструменты |
| 12 | 12 неделя | Прямоугольное проецирование. Графическая работа № 3.   | Последовательность построения проекции фигуры                 | Строить проекции деталей  | Учебник, чертежи, инструменты |
| 13 | 13 неделя | Использование сопряжений при построении чертежей.  | Способы построения сопряжений на чертеже                      | Выполнять изображения деталей, содержащих сопряжения                            | Учебник, чертежи, инструменты |
| 14 | 14 неделя | Использование приёмов деления окружности на равные части при построении чертежей.              | Правила выполнения приемов деления окружности на равные части | Соблюдать последовательность при выполнении приемов деления окружности на части | Учебник, чертежи, инструменты |
| 15 | 15 неделя | Проецирование на две взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Графическая работа № 4.      | Методы получения проекций детали                              | Строить проекции деталей  | Учебник, чертежи, инструменты |
| 16 | 16 неделя | Проецирование на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций.                              | Методы получения проекций детали                              | Выполнять проекции различных деталей  | Учебник, чертежи, инструменты |
| 17 | 17 неделя | Проецирование на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций.<br>Графическая работа № 5.   | Методы получения проекций детали                              | Выполнять проекции различных деталей  | Учебник, чертежи, инструменты |
| 18 | 18 неделя | Виды. Построение видов на чертеже  | Основные виды. Правила построения видов на чертеже.           | Выполнять упражнения по построению видов на                                     | Учебник, чертежи, инструменты |

|    |           |   |   |  |                               |
|----|-----------|---|---|--|-------------------------------|
|    |           |   |   | чертеже  |                               |
| 19 | 19 неделя | Построение видов на чертеже. Графическая работа №6  | Правила построения видов на чертеже.                      | Выполнять упражнения по построению видов на чертеже                  | Учебник, чертежи, инструменты |
| 20 | 20 неделя | Общие сведения о формообразовании   | Операции формообразования                                 | Различать операции формообразования                                  | Учебник, чертежи, инструменты |
| 21 | 21 неделя | Моделирование и изготовление моделей.   | Виды моделирования  | Различать виды моделирования   | Учебник, чертежи, инструменты |
| 22 | 22 неделя | Моделирование и изготовление моделей. Графическая работа № 7                              | Последовательность выполнения модели по чертежу           | Выполнять чертёж модели  | Учебник, чертежи, инструменты |
| 23 | 23 неделя | Аксонметрические проекции. Изометрические проекция.                                       | Расположение осей   | Представлять форму детали в пространстве                             | Учебник, чертежи, инструменты |
| 24 | 24 неделя | Способы построения аксонометрической проекции плоских фигур геометрических тел и деталей. | Правила построения изометрической проекции плоской фигуры | Выполнять последовательность построения                              | Учебник, чертежи, инструменты |
| 25 | 25 неделя | Способы построения изометрических проекций Графическая работа №8                          | Правила построения изометрической проекции плоской фигуры | Выполнять последовательность построения                              | Учебник, чертежи, инструменты |
| 26 | 26 неделя | Построение изометрических проекций деталей Графическая работа №9                          | Правила построения изометрической проекции                | Выполнять последовательность построения                              | Учебник, чертежи, инструменты |
| 27 | 27 неделя | Построение изометрических проекций деталей Графическая работа №10                         | Правила построения изометрической проекции                | Выполнять последовательность на основе выбранного способа построения | Учебник, чертежи, инструменты |
| 28 | 28 неделя | Технический рисунок.  | Правила выполнения технического рисунка                   | Применять приёмы отенения  | Учебник, чертежи, инструменты |
| 29 | 29 неделя | Технический рисунок детали. Графическая работа №11  | Правила выполнения технического рисунка                   | Выполнять технический рисунок с отенением формы                      | Учебник, чертежи, инструменты |

|    |           |  |   |  |                               |
|----|-----------|--|---|--|-------------------------------|
| 30 | 30 неделя | <b>Чтение и выполнение чертежей</b><br>Размеры на чертежах.                          | Правила нанесения размеров, букв и цифр | Соблюдать правила в написании знаков для нанесения размеров, стрелок, размерных и выносных линий | Учебник, чертежи, инструменты |
| 31 | 31 неделя | Нанесение размеров на изображениях изделий.<br>Графическая работа №12                |   |  | Учебник, чертежи, инструменты |
| 32 | 32 неделя | Масштабы. Чертёж детали, выполнение в различных масштабах.<br>Графическая работа №13 | Применение и обозначение масштаба       | Выполнять изображения в различных масштабах  | Учебник, чертежи, инструменты |
| 33 | 33 неделя | Выполнение чертежа предмета.<br>Графическая работа № 14                              | Правила оформления                      | Выполнять чертежи с нанесением размеров  | Учебник, чертежи, инструменты |
| 34 | 34 неделя | Обобщающий урок.   | Термины и понятия                       | Иметь применять знания при ответах на вопросы  | Распечатки вопросов           |

