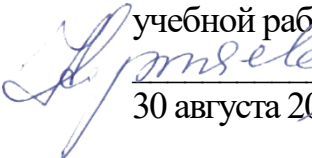


Российская Федерация  
Министерство образования Саратовской области

*государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Саратовской области «Школа для обучающихся по адаптированным  
образовательным программам № 1 г. Саратова»*


«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по  
учебной работе

 Е.Г. Кортяева  
30 августа 2017 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

 Е.Б. Мельник  
30.08.17 г. № 119/01-12



**Рабочая программа  
по курсу «Черчение»  
(внеурочная деятельность)**

**8 класс**

*ОП 4-9 классы на 2017-2023гг.*

*2017 - 2018 учебный год*

Рассмотрена на заседании МО  
протокол № 1 от 30.08.17 г.

Руководитель

 С.А.Ткаченко

## Пояснительная записка

Рабочая программа относится к внеурочной деятельности и рассчитана на 34 часа (1 час в неделю) в 8 классе.

**Цель** - развитие пространственных представлений, графической грамотности обучающихся, формирование у них умения читать и выполнять несложные чертежи.

**Основные задачи:**

- формирование у обучающихся пространственных представлений, а также способностей к познанию техники с помощью графических изображений;
- ознакомление обучающихся с понятиями о способах изображения несложных по форме предметов в прямоугольных проекциях;
- обучение рациональным приемам работы с чертежными инструментами и принадлежностями;
- воспитание графической культуры выполнения чертежных работ.

### Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

**ЗУН:**

- иметь понятие о масштабах, уметь пользоваться масштабами увеличения и уменьшения в практической деятельности;
- знать правила выполнения чертежей и эскизов деталей прямоугольной формы;
- иметь понятие о видах на чертежах;
- иметь понятие о построении аксонометрических проекций геометрических тел и деталей несложной формы;
- выполнять чертежи и эскизы различных деталей комбинированной формы;
- уметь читать чертеж и эскизы несложных технических деталей;
- уметь пользоваться чертежом в практической работе на уроках труда.

### Содержание курса внеурочной деятельности

Ознакомление со способами изображений (рисунками и чертежами). Значение черчения в практической деятельности человека. Краткие сведения об истории развития чертежа.

Цели и задачи изучения черчения. Демонстрация чертежей и изделий, выполненных в учебных мастерских.

Инструменты, принадлежности и материалы, необходимые для занятий. Их назначение. Карандаш (Т, ТМ, 2Т), выбор их по твердости графита. Резинка.

Линейка с делениями. Чертежные угольники с углами 45,45,90 и 30,60,90, их назначение.

Циркуль, его устройство и назначение. Правила безопасности работы с циркулем. Бумага.

Прикладные геометрические построения. Линии чертежа.

Миллиметр — основная единица измерения размеров на чертежах. Свойства геометрических фигур: квадрата, прямоугольника, треугольника, круга.

Линии чертежа: сплошная толстая — основная (видимого контура), сплошная тонкая (размерные и выносные линии сгиба на развертках).

Проведение отрезков произвольных размеров с помощью линейки через две заданные точки, проведение параллельных прямых с помощью линейки и чертежного угольника, приложенного к линейке. Отмеривание расстояний на прямой с помощью линейки.

Выполнение чертежей плоских геометрических фигур с помощью линейки и чертежного угольника. Составление простого геометрического орнамента.

Деление окружности на равные части и построение правильных многоугольников. Окружность. Радиус и диаметр окружности. Обозначение радиуса и диаметра на чертежах. Дуга—часть окружности. Разница между окружностью и кругом.

Необходимость в практике деления окружности на равные части. Деление окружности на 4,6,8 и 3 равные части.

Изображение плоских предметов. Углы. Правила нанесения размеров на чертеже. Снятие размеров с моделей плоских деталей несложной формы.

Выполнение чертежей фигур прямоугольной формы по заданным размерам, путем отмеривания размеров по двум взаимно перпендикулярным прямым. Построение чертежей тонкими линиями.

Понятие о масштабах. Значение масштабов. Масштабы увеличения и уменьшения. Обозначение масштаба. Практическое применение чертежей, выполненных в определенном масштабе, на производстве.

Демонстрация чертежей плоской технической детали, выполненной в масштабе 1:1,1:2, 2:1. Выполнение данных чертежей в указанных масштабах.

Прямоугольное проецирование. Проецирование. Плоскости проекций. Оси проекций. Прямоугольные проекции. Расположение видов (проекций) на чертеже и их названия: вид спереди (главный вид), вид сверху, вид слева. Выбор главного вида.

Штриховая линия — линия невидимого контура. Прямоугольное проецирование куба. Последовательность построения изображений куба и параллелепипеда в прямоугольных проекциях.

Эскиз. Определение эскизов, их назначение. Отличие эскиза от чертежа. Последовательность выполнения эскиза. Измерительные инструменты для снятия размеров деталей при выполнении эскизов с натуры. Выполнение эскизов различных деталей. Выполнение эскиза модели прямоугольной формы по наглядному изображению, нанесение размеров.

Последовательность выполнения технических рисунков с приблизительным сохранением направления осей и пропорциональности между отдельными частями предмета.

Сечения и разрезы. Сечения. Применение сечений.

**Календарно-тематический план курса внеурочной деятельности «Черчение»  
8 класс**

| <i>№<br/>п/п</i> | <i>Тема</i>  | <i>Коли<br/>чест<br/>во<br/>часов</i> | <i>ЦОР</i>                               | <i>Дата</i>           |                       |                       |                       |
|------------------|--|---------------------------------------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  |  |                                       |  | <i>план<br/>8 «А»</i> | <i>факт<br/>8 «А»</i> | <i>план<br/>8 «Б»</i> | <i>факт<br/>8 «Б»</i> |
| 1                | Введение. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности. | 1                                     | Презентация «Черчение»                   |                       |                       |                       |                       |
| 2                | Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы.            | 1                                     | Презентация «Масштабы»                   |                       |                       |                       |                       |
| 3                | Шрифты чертёжные.  | 1                                     | Презентация «Шрифты в черчении»          |                       |                       |                       |                       |
| 4                | Вычерчивание углов с помощью транспортира.                   | 1                                     | Презентация «Виды углов»                 |                       |                       |                       |                       |
| 5                | Треугольники. Виды треугольников                             | 1                                     | Презентация «Виды треугольников»         |                       |                       |                       |                       |
| 6                | Окружность. Обозначение R и Ø.                               | 1                                     | Презентация «Окружность»                 |                       |                       |                       |                       |
| 7                | Деление окружности на 3 и 6, 4 и 8 частей.                   | 1                                     | Презентация «Окружность»                 |                       |                       |                       |                       |
| 8                | Квадрат. Прямоугольник. Выполнение чертежа.                  | 1                                     | Презентация «Геометрические фигуры»      |                       |                       |                       |                       |
| 9                | Творческая работа по теме «Геометрические фигуры»            | 1                                     | Макеты геометрических тел                |                       |                       |                       |                       |
| 10               | Анализ геометрической формы предмета.                        | 1                                     | Презентация «Формы предметов»            |                       |                       |                       |                       |
| 11               | Технический рисунок.   | 1                                     | Презентация «Технический рисунок»        |                       |                       |                       |                       |
| 12               | Проецирование. Общие сведения.                               | 1                                     | Презентация «Проецирование»              |                       |                       |                       |                       |
| 13               | Построение аксонометрических проекций.                       | 1                                     | Презентация «Аксонометрические проекции» |                       |                       |                       |                       |
| 14               | Проекция точки, отрезка, геометрических фигур (квадрата,     | 1                                     | Презентация «Проецирование»              |                       |                       |                       |                       |

|          |  |   |  |  |  |  |  |
|----------|--|---|--|--|--|--|--|
|          | прямоугольника).   |   |  |  |  |  |  |
| 15       | Практическое применение чертежных навыков на уроках географии, математики, трудового обучения. | 1 | Макеты геометрических тел                      |  |  |  |  |
| 16       | Творческая работа по теме «Проецирование»  | 1 | Макеты геометрических тел                      |  |  |  |  |
| 17       | Чертеж плоской детали в М 1:2.   | 1 | Презентация «Чертеж детали»                    |  |  |  |  |
| 18       | Чертеж плоской детали в М 2:1. Нанесение размеров.   | 1 | Презентация «Чертеж детали»                    |  |  |  |  |
| 19       | Чертеж детали из набора по черчению  | 1 | Презентация «Чертеж детали»                    |  |  |  |  |
| 20       | Технический рисунок.   | 1 | Презентация «Технический рисунок»              |  |  |  |  |
| 21       | Чертеж шипа в трех проекциях с нанесением размеров   | 1 | Презентация «Проецирование»                    |  |  |  |  |
| 22       | Сечения и разрезы.   | 1 | Презентация «Сечения и разрезы»                |  |  |  |  |
| 23       | Понятие об архитектурно-строительных чертежах.   | 1 | Презентация «Архитектурно-строительный чертеж» |  |  |  |  |
| 24       | Основные особенности строительных чертежей.  | 1 | Презентация «Архитектурно-строительный чертеж» |  |  |  |  |
| 25       | Графическая работа. Архитектурный план.  | 1 | Макеты геометрических тел                      |  |  |  |  |
| 26       | Творческая работа по теме «Чертеж детали»  | 1 | Макеты геометрических тел                      |  |  |  |  |
| 27<br>28 | Эскиз модели по её наглядному изображению  | 2 | Презентация «Эскиз»                            |  |  |  |  |
| 29       | Разновидности графических изображений.   | 1 | Презентация «Черчение»                         |  |  |  |  |

|           |  |   |                                  |  |  |  |                       |
|-----------|--|---|----------------------------------|--|--|--|-----------------------|
| <b>30</b> | Применение компьютерных технологий в выполнении графических работ. | 1 | Презентация «Графические работы» |  |  |  |                       |
| <b>31</b> | Понятие о детализации.   | 1 | Презентация «Детализация»        |  |  |  |                       |
| <b>32</b> | Понятие о схемах, графиках, диаграммах.                            | 1 | Презентация «Схемы, графики»     |  |  |  |                       |
| <b>33</b> | Творческая работа по теме «Эскиз»                                  | 1 | Макеты геометрических тел        |  |  |  |                       |
| <b>34</b> | Закрепление пройденного материала                                  | 1 | Презентация «Черчение»           |  |  |  |                       |
|           |  |   |                                  |  |  |  | <b>Итого: 34 часа</b> |