

Краснодарский край Кущёвский район станица Кисляковская  
(территориальный, административный округ (город, район, поселок)

МАОУ СОШ №2 имени Трубилина И.Т.  
(полное наименование образовательного учреждения)



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внекурчной деятельности  
«Черчение и графика»  
(указать курс, кружок) .

Уровень образования (класс) 8 классы, основное общее образование  
(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием классов)

Количество часов 34 часа (по 34 часа в каждом классе) (1 ч в неделю)

Учитель Омельченко Елена Владимировна

Программа разработана на основе требований ФГОС ООО.

### **Пояснительная записка.**

Рабочая программа внеурочной деятельности по «Черчению и графики» для 8 класса составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, программы основного общего образования с учётом требований стандартов второго поколения ФГОС.

Согласно письму Министерство Образования, науки и МПК от 14.07.2022 № 47-01-13-12008/22 «Рекомендациям по формированию учебных планов образовательными организациями, реализующими основные общеобразовательные программы начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2022-2023 учебный год» предмет «Черчение и графика» в МАОУ СОШ №2 им. Трубилина И.Т. проводится в рамках внеурочной деятельности в 8 классах.

Программа внеурочной деятельности направлена на достижение следующих целей, обеспечивающих реализацию личностно-ориентированного, когнитивно-коммуникативного, деятельностного подходов к обучению «Черчению»:

- 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 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

Основная задача внеурочной деятельности «Черчение и графика» заключается в том, что учащиеся 8 класса получают основу и ориентир в мир профессий связанных с областью черчения и графики: архитектор, картограф, дизайнер, инженер, геодезист и другие.

## **Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Черчение и графика»**

### **Личностные образовательные результаты**

- формирование ответственного отношения к учению, способности к саморазвитию, ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формированияуважительного отношения к труду;
- овладение методами проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- 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

### **Метапредметные результаты**

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности;
- умение работать со справочниками и материалами;
- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;

### **Предметные результаты**

- приобщение к графической культуре, освоения графических способов передачи информации;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование стойкого интереса к творческой деятельности;
- развитие визуально-пространственного мышления, зрительной памяти, ассоциативного мышления;
- приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования.

## **Содержание учебного курса внеурочной деятельности.**

**Раздел 1. Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления.** Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Современные методы выполнения чертежей на примере спортивной площадки. Цели и задачи изучения черчения в школе.

Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Техника безопасности на внеурочном занятии «Черчение и графика», рациональные приёмы работы инструментами.

Организация рабочего места.

Понятие о стандартах. Стандарты единой системы конструкторских документов. Виды линий чертежа: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная волнистая, штрихпунктирная и тонкая штрихпунктирная с двумя точками. Форматы Формат, рамка, основная надпись. Сведения о нанесении размеров на чертежах.

Применение и обозначение масштаба. Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах. Практическое использование полученных знаний- оформление плаката.

**Раздел 2. Геометрические построения.**

Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.

Деление окружности на равные части при помощи циркуля. Деление и построение углов, отрезков, фигур и правильных многоугольников. Выполнение построений.

**Раздел 3. Чертежи в системе прямоугольных проекций.**

Проектирование. Виды проектирования. 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. Понятие о местных видах, изображение чертежа школьного двора.

**Раздел 4. Аксонометрические проекции. Технический рисунок.**

Получение аксонометрических проекций. Построение аксонометрических проекций. Виды проекций. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров.

Аксонометрические проекции плоских и объемных фигур.

Аксонометрические проекции круглых геометрических тел.

Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Изображение технического рисунка здания школы.

**Раздел 5. Чтение и выполнение чертежей.**

Анализ геометрической формы предметов. Чертежи и аксонометрические проекции предметов быта имеющих геометрические тела.

Проекции вершин, ребер и граней предмета. Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета.

Порядок построения изображений на чертежах. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предмета.

Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжений.

Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел. Порядок чтения чертежей деталей с помощью наглядных пособий.

### **Раздел 6. Эскизы.**

Выполнение эскизов деталей подставки для карандашей, компьютерного стола.

Создание итогового индивидуального проекта «Мой дом в будущем». Экскурсионная поездка в отдел Управление Архитектуры и Градостроительства Кузнецкого района.

### **Перечень упражнений и практических работ:**

- Вычерчивание линий чертежа.
- Анализ правильности оформления чертежа.
- Деление окружности, углов, отрезков на равные части.
- Выполнение сопряжений (углов, двух окружностей, двух параллельных прямых, окружности и прямой).
- Выполнение чертежей плоских деталей с применением геометрических построений.
- Вычерчивание аксонометрических проекций несложных деталей.
- Построение третьей проекции по двум заданным с нанесением размеров.
- Выполнение эскиза и технического рисунка.
- Анализ геометрической формы предмета.
- Чтение чертежа детали.

### **Обязательный минимум графических работ:**

1. Линии чертежа.
2. Чертеж «плоской» детали.
3. Чертеж детали (с использованием геометрических построений).
4. Построение трёх видов детали по её наглядному изображению.
5. Построение аксонометрической проекции детали по её ортогональному чертежу и нахождение проекций точек.
6. Построение третьего вида по двум данным.

7. Чертеж предмета в трех видах (с преобразованием формы предмета).
8. Эскиз и технический рисунок детали.
9. Чертеж предмета по аксонометрической проекции или с натуры.

**Перечень инструментов, принадлежностей и материалов для черчения:**

- Готовальня школьная или циркуль.
- Угольники с углами 300, 600, 900; 450, 450, 900.
- Транспортир.
- Линейка.
- Карандаши простые марки Т, ТМ, М.
- Ластик
- Тетрадь в клетку.
- Формат А4.

**Учебно-тематический план внеурочной деятельности.**

Раздел	Тема	Количество часов
1.	Техника выполнения чертежей и правила их оформления.	7
2.	Геометрические построения	3
3.	Чертежи в системе прямоугольных проекций	3
4.	Аксонометрические проекции. Технический рисунок.	4
5.	Чтение и выполнение чертежей.	12
6.	Эскизы	5
	Итого	34

**Тематическое планирование внеурочной деятельности.**

№ п/п	Наименование разделов и тем	кол. часов
<b>I. Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления 7 часов</b>		
1	Введение (водное занятие)	1
2	Техника черчения, правила оформления чертежей. Графическая работа № 1 «Чертеж плоской детали»	1
3	Построение чертежа школьной спортивной площадки.	1
4	Стандарты единой системы конструкторских	1

	документов.	
5	Формы, масштабы, линии.	1
6	Чертежные шрифты, их разновидности.	
7	Графическая работа № 2 «Оформление плаката с помощью шрифта и линий (групповая работа)».	1
<b>II. Геометрические построения 3 часа</b>		
8	Деление и построение углов, отрезков, фигур и правильных многоугольников.	1
9	Деление окружности на равные части при помощи циркуля.	1
10	Графическая работа № 3 «Выполнение построений круговой диаграммы по статистическим данным»	1
<b>III Чертежи в системе прямоугольных проекций 3 часа</b>		
11	Проектирование.	1
12	Расположение видов на чертеже. Местные виды.	1
13	Оформление чертежа школьного двора.	1
<b>IV Аксонометрические проекции. Технический рисунок 4 часа</b>		
14	Получение и построение аксонометрических проекций.	1
15	Аксонометрические проекции плоскограных предметов. Построение вырезов на геометрических телах.	1
16	Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Построение объемной фигуры бассейна.	1
17	Технический рисунок здания школы.	1
<b>V Чтение и выполнение чертежей 12 часов</b>		
18	Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и проекции геометрических тел.	1
19	Проекции вершин, ребер и граней предметов, куб, пирамида, прямоугольник.	1
20	Проекции вершин, ребер и граней графической детали.	1
21	Составление таблицы «Чертежи в системе прямоугольных и аксонометрических проекций».	1
22	Графическая работа № 4 «Построение трёх видов детали наконечника».	1
23	Графическая работа № 5 «Построение и нахождение проекций ручки двери»	1
24	Порядок построения изображений на чертежах.	1
25	Нанесение размеров с учетом формы на примере детали цветочной вазы.	1
26	Развёртки поверхностей геометрических тел: круг,	1

	квадрат, прямоугольник.	
27	Графическая работа № 6 «Построение третьего вида по двум данным. На примере детали крышки »	1
28	Порядок чтения чертежей деталей с помощью наглядных пособий.	1
29	Графическая работа № 7 «Выполнение чертежа стула с преобразованием его формы»	1
<b>V Эскизы 5 часов</b>		
30	Выполнение эскизов деталей.	1
31	Графическая работа № 8 «Эскиз и технический рисунок подставки для карандашей»	1
32	Графическая работа № 9 «Чертеж компьютерного стола по аксонометрической проекции».	1
33	Создание индивидуального проекта: «Мой дом в будущем»	1
34	Экскурсионная поездка в отдел Управление Архитектуры и Градостроительства Кущевского района.	1

### **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение курса внеурочной деятельности**

#### **Учебно-методический комплект:**

1. А.Д.Ботвинников, В.Н.Виноградов, И.С.Вышепольский. Чертение. Учебник для общеобразовательных учреждений 4-е издание доработанное. Москва, «Астрель», 2010 год.
2. Преображенская Н.Г. Чертение: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений – М.: Вентана - Граф, 2004.
3. Учебник «Изобразительное искусство. Дизайн и архитектура в жизни человека. 7 класс» под ред. Б.М.Неменского. Авторы: Питерских А.С., Гуров Г.Е.
4. Гордиенко Н.А. Чертение: Учебник для 9 классов общеобразовательных учреждений. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2001.
5. Г.Г.Ерохина. Поурочные разработки по черчению. Универсальное издание. Москва, «ВАКО». 2011 год.

#### **Материально-технические и информационно-технические ресурсы:**

- Пособия к уроку (модели, таблицы)
- Мультимедийные презентации по темам
- Графические и контрольные работы учащихся.
- Карточки задания

### **Аппаратные средства**

- одно рабочее место преподавателя;
- мультимедийный проектор;
- принтер;
- сканер;
- акустические колонки (в составе рабочего места преподавателя);
- локальная сеть.

### **Список рекомендуемой учебно-методической литературы неурочной деятельности.**

1. А.Д.Ботвинников, В.Н.Виноградов, И.С.Вышепольский. Черчение. Учебник для общеобразовательных учреждений 4-е издание доработанное. Москва, «Астрель», 2010 год.
2. Черчение. Рабочая тетрадь. Дополнительные упражнения к учебнику А.Д. Ботвинникова, В.Н. Виноградова, И.С. Вышнепольского И.С. /Вышнепольский - М.: Изд. Оникс 21 век 2010 - 64 с.
3. Занимательное черчение на уроках и внеклассных занятиях/авт.- сост. С.В. Титов.-Волгоград: Учитель, 2006.-210с.
4. Подшибякин В. В. Черчение. Практикум. – Саратов: Лицей, 2006.-144с.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УВР

Климова / И.Б.Климова  
От «60» 08 2022г.

**Рецензия  
на программу внеурочной деятельности  
«Черчение и графика» для учащихся 8 класса,  
разработанную учителем изобразительного искусства  
МАОУ СОШ №2 им. Трубилина И.Т.  
Омельченко Еленой Владимировной**

Курс внеурочной деятельности для 8 класса «Черчение и графика» входит во внеурочную деятельность по направлению общекультурное развитие личности, она реализует одну из главных задач - формирование графической культуры учащихся, развитие мышления, а также творческого потенциала личности.

Структура представленной программы соответствует требованиям ФГОС, включает в себя пояснительную записку с описанием актуальности, целей и задач курса, общую характеристику курса, основные виды деятельности обучающихся, требования к уровню подготовки учащихся, тематическое планирование и содержание тем, прогноз планируемых результатов.

Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю), срок реализации 1 год. Программа внеурочной деятельности «Черчение и графика» Омельченко Елены Владимировны, учителя изобразительного искусства МАОУ СОШ № 2 им. Трубилина И.Т. соответствует всем требованиям, предъявляемым к рабочим программам такого вида, имеет практическую значимость для обучающихся и может быть использована в практике внеурочной деятельности для учащихся среднего звена.

Данная программа внеурочной деятельности отвечает поставленным целям, актуальна на современном этапе обучения в школе и направлена на реализацию требований ФГОС. Программа включает в себя общие сведения о графических изображениях, применяемых в практической деятельности, теоретические основы получения и рациональные приёмы их выполнения при отображении различных объектов. Важное место отводится проекционному черчению, которое формирует умение анализировать геометрические свойства предметов окружающего мира, обосновывать выбор количества изображений на чертеже. Это развивает творческий, самостоятельный подход к решению различных задач.

В программе учитель последовательно реализует поставленные цели и задачи используя разные формы и методы обучения: обучение через опыт и сотрудничество, интерактивность ( работа в малых группах, тестирование, тренинг).

Программа «Черчение и графика» рекомендуется для реализации во внеурочной деятельности.

Рецензент:  
методист МКУ «ЦРО»  
руководитель РМО истории и обществознания

P. A. Ерешко

Рецензия рассмотрена  
на заседании методического совета МКУ «ЦРО»  
протокол № 1 от 30.08.2022 г.

Председатель МС МКУ «ЦРО»

C. A. Балаш