

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЯСНЕНСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ
МОБУ «СОШ №3»

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО



Зарыпова М.Ш.

Приказ №305
от «29» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Замдиректора по УВР



Маргучева С.Ж.

Приказ №305
от «29» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОБУ «СОШ №3»



Юсупова Н.Е.

Приказ №305
от «29» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности
«Черчение»
для обучающихся 8 классов

Ясный 2023

1. Планируемые результаты изучения программы

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования в области «Внеурочная деятельность». Планируемые результаты освоения программы «Геометрическое черчение» отражают:

- гармоничное развитие личности ребенка средствами эстетического образования;
- развитие художественно-творческих конструкторско-технологических и декоративно-художественных умений и навыков;
- обеспечить возможность школьникам проявить себя, творчески раскрыться в области различных видов конструкторских декоративных особенностей предметов быта;
- создание условий для самореализации, самоопределения, развития творческих способностей учащихся;
- стимулировать интерес школьника к решению различных проблем, возникающих на протяжении всей его жизни через формирование универсальных учебных действий;
- формирование целостного представления и приобщение к истокам славянской культуры;
- изучение истории развития чертежа;
- формирование навыков общения и коллективной деятельности;
- воспитание аккуратности и самодисциплины, чувство патриотизма, любви к природе и окружающему миру. применение полученных теоретических знаний на практике;
- включение учащихся в разнообразные виды трудовой деятельности по созданию лично или общественно-значимых продуктов труда;
- реализации творческого потенциала обучающихся;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления чертежа.

Личностные, метапредметные результаты освоения программы.

Личностные результаты

В результате освоения программы у школьников должны быть сформированы:

- действия, реализующие потребность школьника в социально значимой и социально оцениваемой деятельности, направленность на достижение творческой самореализации;
- действия, характеризующие уважительное отношение к труду людей и к продукту, производимому людьми разных профессий;
- проектная деятельность;
- контроль и самоконтроль.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

- планирование последовательности практических действий для реализации замысла, поставленной задачи;
- отбор наиболее эффективных способов решения конструкторско-технологических и декоративно-художественных задач в зависимости от конкретных условий;
- самоконтроль и корректировка хода практической работы;
- самоконтроль результата практической деятельности путём сравнения его с эталоном (рисунком, схемой, чертежом);
- оценка результата практической деятельности путём проверки изделия в действии.

Познавательные УУД

- чтение графических изображений (рисунки, простейшие чертежи и эскизы, схемы);
- моделирование несложных изделий с разными конструктивными особенностями;
- конструирование объектов с учётом технических и декоративно-художественных условий:
- определение особенностей конструкции, подбор соответствующих материалов и инструментов;
- сравнение конструктивных и декоративных особенностей предметов быта и установление их связи с выполняемыми утилитарными функциями;
- сравнение различных видов конструкций и способов их сборки;
- анализ конструкторско-технологических и декоративно-художественных предлагаемых заданий;
- выполнение инструкций, несложных алгоритмов при решении учебных задач;
- проектирование изделий: создание образа в соответствии с замыслом, реализация замысла.

Коммуникативные УУД

- учёт позиции собеседника;
- умение договариваться, приходить к общему решению в совместной творческой деятельности при решении практических работ, реализации проектов;
- умение задавать вопросы, необходимые для организации сотрудничества с партнером;
- осуществление взаимного контроля;
- реализации проектной деятельности.

В результате изучения программы внеурочной деятельности «Геометрическое черчение» обучающиеся научатся:

- правила деления отрезка на равные части;
- правила построения сопряжений: 2-х прямых, прямой и окружности;
- технологические понятия: графическая документация, чертеж, эскиз;
- правила оформления чертежей.

получают возможность :

- правильно пользоваться чертежными инструментами;
- выполнять геометрические построения (деление отрезков, углов, окружностей на равные части);
- осуществлять преобразование простой геометрической формы плоской детали с последующим выполнением чертежа видоизмененной детали;
- применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни для выполнения графических работ с использованием инструментов, приспособлений и компьютерной техники; чтения и выполнения чертежей, эскизов, схем, технических рисунков деталей и изделий.

2. Содержание программы

Вводное занятие. История геометрического черчения (1 час)

Краткая история возникновения геометрического черчения. Техника безопасности при работе с чертежными инструментами.

Раздел 1

Техника выполнения чертежей и правила их оформления (2 часа)

Тема 1.1 Правила оформления чертежей: понятие о стандартах, форматы, линии (1 час).

Графическая работа: (Приложение Г)

Тема 1.2 Шрифты чертежные (1 час)

Виды шрифта. Правила написания шрифта. Шрифт чертежный ГОСТ 2.304-81.

На миллиметровке формата А4 написать свою фамилию, имя и отчество, используя прописные и строчные буквы.

Раздел 2

Построение изображений плоских геометрических фигур (6 часов).

Тема 2.1 Линия. Ее положение на рисунке (горизонтальная, вертикальная, наклонная) (1 час)

Виды линий. Положение линий на рисунке (горизонтальная, вертикальная, наклонная). Понятия «горизонтальная линия», «вертикальная линия».

Графическая работа «Виды линий»:

Рассмотреть кадры с видами прямых линий. После разбора информационных кадров выполнить задания (3):

- раскрасить линии каждого вида в определенный цвет;
- горизонтальными линиями соединить картинки;
- вертикальными линиями соединить картинки.

Тема 2.2 Понятие симметрия изображения (1 час)

Понятие «симметрия». Виды симметрии (осевая и центральная). Приемы построения симметрии.

Графическая работа «Симметричные фигуры»:

Выполнить задание по построению симметричных фигур.

Тема 2.3 Орнамент (1 час)

Понятие «орнамент». Виды орнамента. Приемы составления орнамента. Анкетирование.

Графическая работа «Геометрический орнамент»:

Из нескольких геометрических фигур и линий составить орнамент.

Тема 2.4 Изображение квадрата и квадратной рамки, стороны которых горизонтальные и вертикальные прямые (1 час)

Понятие «квадрат» и «квадратная рамка». Приемы построения квадрата и квадратной рамки.

Графическая работа «Орнаментальный квадрат»:

Изобразить на формате А4 квадрат и квадратную рамку.

Тема 2.5 Изображение прямоугольника и прямоугольной рамки, стороны которых горизонтальные и вертикальные прямые.

Приемы построения прямоугольника и прямоугольной рамки.

Графическая работа «Орнаментальный прямоугольник»:

Изобразить прямоугольник и прямоугольную рамку.

Тема 2.6 Изображение квадрата, вписанного в окружность (1 час)

Приемы построения квадрата, вписанного в окружность.

Графическая работа «Геометрический орнамент»:

Изобразить квадрат, вписанный в окружность.

Раздел 3

Деление отрезка прямой и дуги окружности на равные части (2 часа)

Тема 3.1 Деление отрезка прямой на две (четыре, восемь) равные части (линейка с делениями и геометрические построения) (1 час)

Приемы деления отрезка на две (четыре, восемь) равные части.

Графическая работа «Деление отрезка прямой»:

Построить отрезок прямой и поделить его на две (четыре, восемь) равные части.

Тема 3.2 Деление окружности на две (четыре, восемь) равные части (1 час)

Приемы деления окружности на две (четыре, восемь) равные части.

Графическая работа «Деление окружности»:

Построить окружность и поделить ее на две (четыре, восемь) равные части.

Раздел 4

Касание двух окружностей (6 часов)

Тема 4.1 Взаимное касание двух окружностей. Точки касания (1 час)

Понятие «точка касания». Приемы построения касания двух окружностей.

Графическая работа «Взаимное касание окружностей»:

Изобразить две окружности и их точку касания.

Тема 4.2 Изображение колец, касающихся внутренними окружностями (2 часа)

Приемы построения колец, касающихся внутренними окружностями.

Графическая работа «Изображение колец, касающихся внутренними окружностями»:

Изобразить кольца, касающиеся внутренними окружностями.

Тема 4.3 Взаимное касание трех окружностей (1 час)

Приемы построения касания трех окружностей.

Графическая работа «Взаимное касание трех окружностей»:

Изобразить касание трех окружностей.

Тема 4.4 Изображение пяти колец, касающихся внутренними окружностями (1 час)

Приемы построения пяти колец, касающихся внутренними окружностями.

Графическая работа «Олимпийские кольца»:

Изобразить пять колец, касающихся внутренними окружностями.

Раздел 5

Геометрические кривые (10 часов).

Тема 5.1 Лекальные кривые (2 часа)

Понятие «лекальные кривые». Виды лекальных кривых. Правила построения лекальных кривых.

Графическая работа «Лекальные кривые»:

Построить эллипс.

5.2 Тема Циркульные кривые (2 часа)

Понятие «циркульные кривые». Виды циркульных кривых. Правила построения циркульных кривых.

Графическая работа «Циркульные кривые»:

Построить двухцентровой завиток.

Тема 5.3 Овалы (коробовые кривые) (2 часа)

Понятие «коробовые кривые», «овал». Правила построения коробовых кривых.

Графическая работа «Овал»:

Построить овал.

Тема 5.4 Циклоидальные кривые (рулеты)(2 часа)

Понятие «циклоидальные кривые». Свойства циклоидальных кривых. Правила построения циклоидальных кривых.

Графическая работа «Циклоидальные кривые»:

Построить циклоиду.

Тема 5.5 Логарифмическая спираль (2 часа)

Понятие «логарифмическая спираль». Правила построения логарифмической спирали.

Графическая работа «Логарифмическая спираль»:

Построить логарифмическую спираль.

Тема 6.4. Итоговое занятие (1 час)

Выполнение творческого задания с целью выявления уровня развития творческих способностей. Подведение итогов.

Практическая работа «Орнамент»:

Придумать орнамент из геометрических фигур и линий, сделать эскиз.

3. Тематический план программы «Геометрическое черчение»

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов
1	2	4
	Введение. История геометрического черчения	1
I	Техника выполнения чертежей и правила их оформления	2
1.	Правила оформления чертежей: понятие о стандартах, форматы, линии	1
2.	Шрифты чертежные	1
II	Построение изображений плоских геометрических фигур	6
3.	Линия. Ее положение на рисунке (горизонтальная, вертикальная наклонная)	1
4.	Понятие симметрия изображения	1
5.	Орнамент. Виды орнамента	1
6.	Изображение квадрата и квадратной рамки, стороны которых горизонтальные и вертикальные прямые.	1
7.	Изображение прямоугольника и прямоугольной рамки, стороны которых горизонтальные и вертикальные прямые	1
8.	Изображение квадрата, вписанного в окружность	1
III	Деление отрезка прямой окружности на равные части	2
9.	Деление отрезка прямой на две (четыре, восемь) равные части	1
10.	Деление окружности на две (четыре, восемь) равные части	1
IV	Касание двух окружностей	6
11.	Точки касания. Взаимное касание двух окружностей	1
12.	Изображение колец, касающихся внутренними	2

	окружностями	
12.	Взаимное касание трех окружностей	1
14.	Изображение пяти колец, касающихся внутренними окружностями	2
V	Геометрические кривые	10
15.	Лекальные кривые	2
16.	Циркульные кривые	2
17.	Овалы (коробовые кривые).	2
18.	Циклоидальные кривые (рулеты).	2
19.	Логарифмическая спираль	2
20.	Итоговое занятие	1
	Итого:	27