

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа с. Старое Ермаково
муниципального района Камышлинский Самарской области**

Проверено
Зам. Директора по УВР

_____/Шайхутдинова Р.И./

« 24 » 08 2022 г.

Утверждаю
Директор ГБОУ СОШ
с. Старое Ермаково

_____/Гимадиева Р.Х./

Приказ № _____ от

« 24 » 08 2022 г.

АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Предмет (курс) Наглядная геометрия Класс 6

Количество часов по учебному плану: 34 часа в год 1 час в неделю.

Составлена в соответствии с Примерной рабочей программой по математике. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол 3/21 от 27.09.2021 г.

Учебники: Математика 6 класс, Наглядная геометрия 5-6 классы

Авторы: Н. Я. Виленкин,

И. Ф. Шарыгин Л. Н. Ерганжиева

Издательство, год. М.: Просвещение, 2021 г.

Издательство: Дрофа, 2022 г

Рассмотрена на заседании МО учителей естественнонаучного цикла

Протокол № 1 от « 24 » 08 2022г.

Председатель МО _____/Абдуллоева А.А./

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе следующих документов:

- Положения о внеурочной программе;
- Основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ с. Старое Ермаково;
- Авторской программы И. Ф. Шарыгин, Л. Н. Ерганжиева по наглядной геометрии для основной школы.

Геометрия – это раздел математики, являющийся носителем собственного метода познания мира, с помощью которого рассматриваются формы и взаимное расположение предметов, развивающий пространственные представления, образное мышление обучающихся их изобразительно-графические умения и приемы конструктивной деятельности, т.е. формирует геометрическое мышление.

Геометрия как учебный предмет обладает большим потенциалом в решении задач согласования работы образного и логического мышления, так как по мере развития геометрического мышления возрастает его логическая составляющая.

Содержание курса внеурочной деятельности «Наглядная геометрия» и методика его изучения обеспечивают развитие творческих способностей ребенка (гибкость его мышления, «геометрическую зоркость», интуицию, воображение). Вместе с тем наглядная геометрия обладает высоким эстетическим потенциалом, огромными возможностями для эмоционального и духовного развития человека.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера,
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека,
- воспитание чувства справедливости, ответственности,
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты:

- сравнение разных приемов действий, выбор удобных способов для выполнения конкретного задания,
- моделирование в процессе совместного обсуждения алгоритма решения числового кроссворда; использование его в ходе самостоятельной работы,

- применение изученных способов учебной работы и приёмов вычислений для работы с числовыми головоломками,
- анализ правил игры,
- действие в соответствии с заданными правилами,
- включение в групповую работу,
- участие в обсуждении проблемных вопросов, высказывание собственного мнения и аргументирование его,
- аргументирование своей позиции в коммуникации, учитывание разных мнений, использование критериев для обоснования своего суждения,
- сопоставление полученного результата с заданным условием,
- контролирование своей деятельности: обнаружение и исправление ошибок,
- анализ текста задачи: ориентирование в тексте, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин),
- поиск и выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы,
- моделирование ситуации, описанной в тексте задачи,
- использование соответствующих знаково-символических средств, для моделирования ситуации,
- определение последовательности «шагов» (алгоритм) решения задачи,
- объяснение (обоснование) выполняемых и выполненных действий,
- воспроизведение способа решения задачи,
- анализ предложенных вариантов решения задачи, выбор из них верных,
- выбор наиболее эффективного способа решения задачи,
- оценка предъявленного готового решения задачи (верно, неверно),
- участие в учебном диалоге, оценка процесса поиска и результатов решения задачи,
- составление фигуры из частей, определение места заданной детали в конструкции,
- сопоставление полученного (промежуточного, итогового) результата с заданным условием,
- объяснение выбора деталей или способа действия при заданном условии,

-моделирование объёмных фигур из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток,

-осуществление развернутых действий контроля и самоконтроля: сравнение построенной конструкции с образцом.

Предметные результаты:

-создание фундамента для математического развития,

-формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности,

-узнавать: виды простейших геометрических фигур - прямая, отрезок, луч, многоугольник, квадрат, треугольник, угол, пять правильных многогранников, свойства геометрических фигур,

-уметь: строить простейшие геометрические фигуры, складывать из бумаги простейшие фигурки – оригами, измерять длины отрезков, находить площади многоугольников, находить объемы многогранников, строить развертки куба и других многогранников.

Характеристика образовательного процесса

Количество часов на один год обучения в 6 классе – 34, 1 час в неделю.

В соответствии с ФГОС школьники выбирают содержание внеурочной деятельности, в которой они могут участвовать. Задания на занятиях подбираются с учетом рациональной последовательности их предъявления: от репродуктивных, направленных на актуализацию знаний, частично поисковым, поисковым, исследовательским и проблемным, ориентированным на овладение обобщенными приемами познавательной деятельности.

В работе с детьми будут использованы следующие **методы и приемы обучения:**

- словесный (объяснение алгоритмов решения заданий, беседа, дискуссия);
- иллюстративно-наглядный (демонстрация натуральных объектов, презентаций, анимации, фотографий, таблиц, схем в цифровом формате; творческая работа);
- практический (выполнение задач, доказательство на основе опыта, практикум дидактические игры, интеллектуальные игры и др.).
- частично-поисковый, поисковый, проблемный, уровневая дифференциация, моделирующая деятельность (обсуждение путей решения проблемной задачи);

Основные формы занятий:

- коллективные (лекция, беседа, дискуссия, мозговой штурм, объяснение, использование презентаций и т.п.);
- групповые (обсуждение проблемы в группах, практические или лабораторные работы, решение задач в парах и т.п.);

- индивидуальные (индивидуальная консультация, тестирование, математические диктанты, практические работы и др).
- Игры («Танграм», конструирование фигур из ограниченного числа заданных плоских геометрических фигур, «Стомахион», «Пентамино», «Морской бой»).

Виды деятельности:

- творческие работы (изготовление моделей), задания на смекалку, лабиринты, кроссворды, логические задачи;
- упражнения на распознавание геометрических фигур,
- конкурсы;
- соревнования;
- дидактические игры;

Основные средства обучения:

- теоретические материалы в электронном и печатном формате;
- видеофильмы, анимации, фотографии, таблицы, схемы в электронном формате;

Формы контроля:

- анкетирование;
- фронтальный опрос;
- творческие задания;
- проверка задач самостоятельного решения;
- проект-презентация;

Промежуточная аттестация по курсу внеурочной деятельности.

Без отметочная система с записью в электронном журнале по итогам учебного года «зачтено»/ «не зачтено».

Содержание курса внеурочной деятельности «Наглядная геометрия»

Введение. Поиск геометрических свойств

Форма и фигура. Модели и рисунки геометрических фигур. Пространственные и плоские геометрические фигуры. Геометрические тела – цилиндр, конус, шар, пирамида, призма, куб - и их элементы. Круг и многоугольники. Конструкции из кубиков и шашек, шифры и виды. Графические диктанты и « Танграм». Поверхность геометрических тел. Развертки

Отрезок и другие геометрические фигуры

Отрезок. Прямая. Луч. Дополнительные лучи. Шкалы и координаты. Пентамино и танграм. Плоскость. Куб и конструкции из кубиков. Сравнение отрезков. Равносторонний и равнобедренный треугольники. Измерение отрезков. Единицы длины. Координатный луч

Окружность и её применение

Окружность. Центр, радиус, хорда, диаметр, дуга, полуокружность. Круг. Конструкции из шашек и виды. Вышивки, узоры и математическое вышивание

Углы. Многоугольники и развертки

Угол. Развернутый угол. Смежные и вертикальные углы. Равные углы. Прямой, острый и тупой углы. Измерение углов. Градусная мера угла. Сумма углов треугольника. Виды треугольников. Прямоугольник и прямоугольный параллелепипед. Правильные многоугольники. Развертки.

Площадь и объем

Плоская геометрическая фигура и её величина. Измерение площади. Единицы площади. Основные свойства площади. Площадь прямоугольника. Измерение объема. Единицы объема. Основные свойства объема. Объем прямоугольного параллелепипеда. Модели и размерность геометрических фигур.

Отрезки и ломаные

Геометрия и архитектура. Ломаные. Замкнутые ломаные. Простые ломаные. Многоугольники. Выпуклые и невыпуклые многоугольники. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Пространственная ломаная. Виды ломаной - вид спереди, вид сверху, вид слева. Алгоритмы и узоры. Древние трактаты и узоры

Прямые и плоскости

Основные геометрические фигуры. Точки и прямые на плоскости. Точки и плоскости в пространстве. Пересекающиеся прямые. Параллельные прямые. Перпендикулярные прямые. Скрещивающиеся прямые. Параллельные плоскости. Пересекающиеся плоскости

Перпендикулярность и параллельность на плоскости и пространстве

Координатные оси. Координаты. Прямоугольная система координат. Параллелограмм. Прямоугольник. Ромб. Квадрат. Трапеция. Многогранники. Пирамида. Призма. Параллелепипед. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Цилиндр. Конус. Шар.

Узоры симметрии

Страницы каменной летописи мира. Симметрия. Осевая симметрия. Поворот. Центральная симметрия. Параллельный перенос. Линейные орнаменты (бордюры). Мотив и элементарная ячейка. Сетчатые (плоские) орнаменты. Паркет. Правильные и полуправильные паркет.

Содержание рабочей программы адаптировано в соответствии с образовательными потребностями и индивидуальными возможностями обучающегося с ОВЗ с учетом рекомендаций обучения детей с ОВЗ.

Календарно-тематическое планирование 6 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата	
			план	Факт.
1	Мир геометрии	1	02.09	
2	Зашифрованная переписка. Способ решетки	1	09.09	
3	Задачи, головоломки, игры. Решение занимательных задач	1	16.09	
4	Фигурки из кубиков и их частей.	1	23.09	
5	Фигурки из кубиков и их частей. Метод трех проекций	1	30.09	
6	Параллельность и перпендикулярность. Проведение параллельных прямых. Проведение перпендикуляра к прямой.	1	07.10	
7	Параллельность и перпендикулярность. Пересекающиеся, скрещивающиеся прямые.	1	14.10	
8	Параллельность и перпендикулярность.	1	21.10	
9	Параллелограммы. (Квадрат, прямоугольник, ромб). Свойства квадрата, прямоугольника, ромба.	1	28.10	
10	Параллелограммы. Опыты с листом. Золотой прямоугольник. Золотое сечение	1	11.11	
11	Координаты: прямоугольные и полярные на плоскости. Игра «Морской бой»	1	18.11	
12	Координаты в пространстве	1	25.11	
13	Координаты. Игра “Остров сокровищ”.	1	02.12	
14	Оригами – искусство складывания из бумаги.	1	09.12	
15	Изготовление оригами	1	16.12	
16	Замечательные кривые. Эллипс, гипербола, парабола	1	23.12	
17	Замечательные кривые. Спираль Архимеда, синусоида, циклоида, гипоциклоида	1	13.01	
18	Кривые Дракона	1	20.01	
19	Лабиринты. Нить Ариадны. Метод проб и ошибок	1	27.01	
20	Лабиринты. Метод зачеркивания тупиков. Правило одной руки.	1	03.02	
21	Геометрия на клетчатой бумаге.	1	10.02	
22	Зеркальное отражение.	1	17.02	
23	Симметрия, ее виды. Осевая симметрия. Симметричные фигуры.	1	24.02	
24	Симметрия, ее виды. Центральная симметрия.	1	03.03	
25	Бордюры. Трафареты	1	10.03	
26	Бордюры. Трафареты. Творческие работы.	1	17.03	
27	Орнаменты. Паркеты	1	24.03	
28	Орнаменты. Паркеты. Творческие работы	1	07.04	
29	Симметрия помогает решать задачи.	1	14.04	
30-31	Одно важное свойство окружности. Вписанный в окружность угол, опирающийся на диаметр.	2	21.04 28.04	
32-33	Задачи, головоломки, игры.	2	05.05 12.05	
34	Занимательная геометрия	1	19.05	
	Итого	34		

Интернет-ресурсы:

1. <http://konkurs-kenguru.ru> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
2. <http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.
3. <https://uchi.ru/> – интерактивная образовательная онлайн-платформа
4. <https://www.yaklass.ru/> - образовательный портал