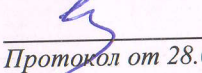


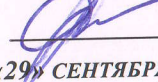
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГИМНАЗИЯ № 13 ТРАКТОРЗАВОДСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА»

РАССМОТРЕНО
НА ЗАСЕДАНИИ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО СОВЕТА
РУКОВОДИТЕЛЬ НМС



Е.Р. НЕКРЫЛОВА
Протокол от 28.09.2023 г. № 2

СОГЛАСОВАНО

ЗАВЕДУЮЩИЙ ПОУ


Е.В. РУДАКОВА
«29» СЕНТЯБРЯ 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:


ДИРЕКТОР МОУ ГИМНАЗИИ № 13
О.Н. БОНДАРЕВА
ПРИКАЗ ОТ 02.10.2023 № 21-ПУ



Рабочая программа
"В мире геометрии"
для обучающихся 3-х классов
на 2023-2024 учебный год
Срок реализации 1 год
(28 часов)

Разработчик программы:
Филатова Наталья Владимировна
педагог дополнительного образования
МОУ Гимназии № 13

Волгоград, 2023 год

Программа кружка «В мире геометрии»

Пояснительная записка

Настоящая программа разработана на основе программы факультативного курса «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой, программы интегрированного курса «Математика и конструирование» С.И. Волковой, О.Л. Пчёлкиной, программы факультативного курса «Наглядная геометрия». 1 –4 кл. Белошистой А.В. Программа курса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Программа данного курса представляет систему интеллектуально-развивающих занятий для учащихся начальных классов и рассчитана на четыре года обучения. В 3 классе 28 часов (1 час в неделю). Программа 3 класса реализована в рамках дополнительного образования в соответствии с образовательным планом.

Актуальность

Начальный курс математики объединяет арифметический, алгебраический и геометрический материалы. При этом вопросы геометрии затрагиваются очень поверхностно, на них выделяется малое количество времени для изучения. Данный дополнительный курс ставит перед собой задачу формирования интереса к предмету геометрии, подготовку дальнейшего углубленного изучения геометрических понятий. Разрезание на части различных фигур, составление из полученных частей новых фигур помогают уяснить инвариантность площади и развить комбинаторные способности. Большое внимание при этом уделяется развитию речи и практических навыков черчения. Дети самостоятельно проверяют истинность высказываний, составляют различные построения из заданных фигур, выполняют действия по образцу, сравнивают, делают выводы.

Предлагаемый курс предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Рабочая программа «В мире геометрии» разработана в соответствии с нормативно-правовой базой:

Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

приказ Министерства просвещения России от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021г. №61100);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020г. №61573);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Цель: формирование всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений, идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят её к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе

Задачи:

Обучающие:

- знакомить детей с основными геометрическими понятиями,
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин,
- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе,
- сформировать умение учиться.
- формировать умения следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий,
- обучать различным приемам работы с бумагой,
- применять знания, полученные на уроках природоведения, труда, рисования и других, для создания композиций с изделиями, выполненными в технике оригами.

Развивающие:

- развитие внимания, памяти, логического и абстрактного мышления, пространственного воображения,
- развитие мелкой моторики рук и глазомера,
- развитие художественного вкуса, творческих способностей и фантазии детей,

Воспитательные:

- воспитывать интерес к предмету «Геометрия»,
- расширять коммуникативные способности детей,

В основе заданий, которые предлагается выполнить детям, лежит игра, преподносимая на фоне познавательного материала. Известно, что, играя, дети всегда лучше понимают и запоминают материал. Данная программа построена так, что большую часть материала учащиеся не просто активно запоминают, а фактически сами же и открывают: разгадывают, расшифровывают, составляют... При этом идёт развитие основных интеллектуальных качеств: умения анализировать, синтезировать, обобщать, конкретизировать, абстрагировать, переносить, а также развиваются все виды памяти, внимания, воображение, речь, расширяется словарный запас.

Личностные, метапредметные и предметные результаты

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

- 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 универсальные учебные действия:

- Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.

- Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- Анализировать правила игры.
- Действовать в соответствии с заданными правилами.
- Включаться в групповую работу.
- Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.
- Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Умения выполнять устно строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме).

• Содержание курса

•

• *Геометрические фигуры (8 часов)*

- Уточнение представлений о форме геометрических фигур: простые задания на распознавание (знакомство с рамкой, игра "Закрой окошки", выполнение рисунка из геометрических форм и его закрашивание).
- Выполнение геометрического орнамента с помощью рамки-трафарета.
- Квадрат и его распознавание. Получение квадрата методом загибания "от угла". Геометрические орнаменты в квадрате.
- Конструирование геометрических фигур из отдельных частей (работа с наборами "Сложи фигуру").

•

• *Начальные геометрические понятия (14 часов)*

- Точка. Прямая. Кривая. Получение прямой сгибанием листа неправильной формы.
- Сходство и различие прямой и кривой.
- Понятие о пересекающихся и непересекающихся прямых. Количество прямых, проведенных через одну и две точки на плоскости.
- Линии на плоскости. Ломаная. Моделирование линий из шнура и палочек и их отношения на плоскости. Сходство и различие прямой и кривой, кривой и ломаной. Их распознавание.
- Отрезок как часть прямой. Распознавание отрезков в плоских и объемных фигурах. Сравнение длин отрезков с помощью наложения и с помощью циркуля.

- Конструирование геометрических фигур (круга, квадрата, треугольника, прямоугольника) из плоских частей и заданного количества элементов (квадрат из 2, 4, 8 треугольников; прямоугольник из 4, 6, 8 треугольников; треугольник из 4, 9 треугольников и т. д.) и выполнение эскизов собранных композиций (от руки на клетчатой бумаге). Конструирование узоров из геометрической мозаики и их эскизы.
- Циркуль. Начальные приемы работы с циркулем. Окружность и круг. Представление о радиусе на основе строения циркуля. Деление круга пополам и на четыре части сгибанием. Распознавание окружности (в орнаменте). Самостоятельное вычерчивание и вырезание круга с дальнейшим его использованием для конструктивной деятельности.
- Использование циркуля для получения деталей аппликации ("Снеговик", "Слоненок" и др.). Простые орнаменты с использованием циркуля.
- Диаметр круга и его свойства. Радиус круга и его свойства.
- Представление о симметрии: распознавание фигур, имеющих ось симметрии, и проверка этого свойства перегибанием фигуры пополам (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, равнобедренная трапеция, звездочка, лист, груша и т. д.).
- Симметричный орнамент в круге и квадрате.

• *Работа с конструктором (2 часа)*

- Ознакомление с деталями конструктора и инструментами (ключ, отвертка).
- Конструирование букв с ориентацией на их графическую модель.
- Знакомство с разными видами соединения полос: встык с накладкой и внахлест. Примеры сборки простейших моделей: лесенка.
- Понятие о функциональной и технологической целесообразности модели (для чего делаем; какую работу будет выполнять данная модель и в связи с этим какими свойствами и качествами она должна обладать; целесообразное использование имеющихся деталей; дизайн конструкции; ее прочность и устойчивость).
- Изготовление моделей многоугольников. Изготовление конструкции.

• *Объемные фигуры (4 часа)*

- Представление о геометрическом теле.
- Классификация простых геометрических тел по некоторым признакам сходства и различия (основной признак – форма). Моделирование куба, прямой призмы и пирамиды из палочек и пластилина.
- Распознавание плоских геометрических фигур в объемных телах (представление о трех проекциях объемной фигуры). Соотнесение объемной фигуры с плоским чертежом: игры "Угадай, какая фигура, как она стояла?" и "Поставь так же, как на рисунке".
- Знакомство и работа с кубиками Никитиных ("Сложи узор").

Основные виды деятельности:

- решение логических задач по разным отраслям знаний
- работа с различными источниками информации
- составление собственных логических задач, ребусов, головоломок

Предполагаемые результаты:

- повышение уровня развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся
- формирование умения самостоятельно работать с дополнительными источниками информации
- развитие коммуникативной компетентности детей

**Календарно – тематический план
на 2023-2024 учебный год**

№ п/п	Кол-во часов	Содержание программы	Дата	
			план	факт
1.	1	Угол. Загадки о геометрических инструментах.		
2.	1	Прямой угол. Вершина угла. Его стороны.		
3.	1	Острый угол, с вершиной в центре Геоконта (точка Ц). Имя острого угла. Имя прямого угла.		
4.	1	Тупой угол с вершиной в центре Геоконта. Имя тупого угла.		
5.	1	Сказка о малыше Гео. Практические задания.		
6.	1	Развернутый угол. Имя развернутого угла. Развернутый угол и прямая линия.		
7.	1	Игра «Мы – точки» работа с Геоконтом		
8.	1	Задачи на развитие логического мышления. Загадки		
9.	1	Острый, прямой и тупой углы с вершиной в любой точке на Геоконте		
10.	1	Многоугольники. Игра «Геоконт». Практические задания.		
11.	1	Понятия «За, между, перед, внутри, снаружи, на, под». Математическая викторина «Гость Волшебной поляны».		
12.	1	Древнегреческая легенда о Минотавре. Игра на внимание. Лабиринт.		
13.	1	Треугольник. Имя треугольника. Условия его построения.		
14.	1	Разучивание песенки. Игра «Дорисуй».		
15.	1	Типы треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный. Сказка. Практические задания на Геоконте.		
16.	1	Треугольник. Виды треугольников.		
17.	1	Задания на развитие памяти, внимания. Графические диктанты.		
18.	1	Четырехугольник. Прямоугольник. Трапеция. Стихотворение об отрезке. Игра «Сложи фигуру». Сказка про отрезок.		
19.	1	Равносторонний прямоугольный четырехугольник - квадрат. Ромб. Задание с циркулем. Игра «Сложи фигуру».		
20.	1	Квадрат. Сказка. Практические задания. Игра «Геоконт».		
21.	1	«Весёлые игрушки». Плоские фигуры и объёмные тела. Задачи на развитие пространственного представления.		
22.	1	Многоугольники. Игра «Одним росчерком». Занимательная геометрия		
23.	1	Периметры многоугольников. Логические задачи		
24.	1	Окружность и круг. Циркуль – помощник.		
25.	1	Круг. Окружность, диаметр, радиус окружности. Игра «Одним росчерком».		

26.	1	Радиус, диаметр круга. Сказка. Касательная.		
27.	1	Луч. Солнечные и несолнечные лучи. Игра «Найди лишнее». Музыкальная геометрия – песенки.		
28.	1	Танграм: древняя Китайская головоломка. Повторение изученного в 3-м классе.		

Используемая литература:

Олимпиадные задания 2-4 класс А.М.Ситникова;

Учебное пособие «В царстве смекалки» Л.А. Князева.

О. Холодова: Юным умникам и умницам: Методическое пособие. 3 класс (1-4)

О. Холодова: Юным умникам и умницам. Задания по развитию познавательных способностей. Рабочие тетради. В 2-х час. 3 класс (1-4)