

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Глубокинская казачья средняя общеобразовательная школа №1
Каменского района Ростовской области
(МБОУ Глубокинская казачья СОШ №1)

Утверждаю
Директор МБОУ Глубокинской
казачьей СОШ №1
М.С.Некрасова
приказ от « 01 » 09 2023 г. № В-203



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности Живая математика
(указать название курса)

основное общее образование 8 класс

количество часов 34 ч

учитель Ченцова Ольга Вячеславовна

квалификационная категория высшая

2023- 2024 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Живая математика» разработана в соответствии с:

-законом «Об образовании в Российской Федерации» в редакции от 29.12.2012 года №273-ФЗ;
ФГОС ООО

- с учетом Примерной программы по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2017 г.

-Устава ОУ;

-учебного плана МБОУ Глубокинской казачьей СОШ №1 на 2023-2024уч.год;

-Положением о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов,предметов, дисциплин.

Курс внеурочной деятельности « Живая математика» в 8 классе является одной из важных составляющих работы с детьми, чья одаренность на настоящий момент может быть еще не проявившейся, а также просто способных детей, в отношении которых есть серьезная надежда на дальнейший качественный скачок в развитии их способностей. Темы программы непосредственно примыкают к основному курсу математики 8 класса. В результате занятий учащиеся должны приобрести навыки и умения решать более трудные и разнообразные задачи, а также задачи олимпиадного уровня.

Программа курса «Живая математика» для учащихся 8 классов направлена на расширение и углубление знаний по предмету. В результате занятий учащиеся должны приобрести навыки и умения решать более трудные и разнообразные задачи, а так же задачи олимпиадного уровня.

Включенные в программу вопросы дают возможность учащимся готовиться к олимпиадам и различным математическим конкурсам. Занятия могут проходить в форме бесед, лекций, игр. Особое внимание уделяется решению задач повышенной сложности.

Цель курса:

-развитие математических способностей и логического мышления;

-развитие и закрепление знаний, умений и навыков по геометрическому материалу, полученному по математике в начальной школе;

-расширение и углубление представлений учащихся о культурно- исторической ценности математики, о роли ведущих ученых – математиков в развитии мировой науки;

Задачи курса:

-пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике и ее приложениям;

-раскрытие творческих способностей ребенка;

-развитие у учащихся умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой;

-воспитание твердости в пути достижения цели (решения той или иной задачи);

-осознание учащимися важности предмета, через примеры связи геометрии с жизнью;

-наблюдение геометрических форм в окружающих предметах и формирование на этой основе абстрактных геометрических фигур и отношений;

-приобретение навыков работы с различными чертежными инструментами;

-решение специально подобранных упражнений и задач, направленных на формирование приемов мыслительной деятельности;

-формирование потребности к логическим обоснованиям и рассуждениям;

-специальное обучение математическому моделированию как методу решения практических задач;

-работа с одаренными детьми в рамках подготовки к предметным олимпиадам и конкурсам.

-адаптация к переходу детей в среднее звено обучения, имеющее профильную направленность.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

В результате прохождения Программы внеурочной деятельности «Живая математика» предполагается **достичь следующих результатов:**

Личностными результатами изучения программы является формирование следующих умений:

- овладение начальными сведениями об истории развития счета, о системах счисления, их происхождении и назначении;
- формирование позитивных отношений школьника к базовым ценностям общества (человек, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом;
- формирования коммуникативной, этической, социальной компетентности школьников.

Метапредметными результатами:

1. Регулятивные универсальные учебные действия:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись (фиксацию) в цифровой форме хода и результатов решения задачи;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать информацию.

2. Познавательные универсальные учебные действия:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

3. Коммуникативные универсальные учебные действия:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации;

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.

Предметными результатами:

• **Первый уровень результатов** – учащиеся должны знать правила классификации и сравнения; методы решения творческих задач: разрешение противоречий, метод от противного; способы чтения, структурирования, обработки и представления учебной информации; правила поиска информации, работы с каталогами; способы планирования и проведения наблюдений и исследований; правила сохранения информации, приёмы запоминания.

• **Второй уровень результатов** - получение обучающимися опыта анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, систематизировать, выделять главную мысль, формулировать выводы, строить умозаключения; слушать, владеть приёмами рационального запоминания, работать с источниками информации, представлять информацию в различных видах (табличном, графическом, схематическом, аналитическом), решать арифметические задачи в жизненных ситуациях; преобразовывать информацию.

• **Третий уровень результатов** - получение обучающимися опыта самостоятельно проводить наблюдения, измерения, планировать и проводить опыт, эксперимент, исследование, анализировать и обобщать результаты наблюдений, представлять результаты наблюдений в различных видах; описывать рисунки, модели, схемы, задавать прямые вопросы и отвечать на них.

Содержание курса внеурочной деятельности суказанием форм организации и видов деятельности

№ п/п	Содержание (разделы)	Формы организации	Виды деятельности
1	За страницами учебника 10ч	Беседа, аудиторное занятие; коллективная работа; индивидуальная работа; игра; групповая работа; работа в парах	Познавательная, игровая
2	Решение нестандартных задач 6ч	Беседа, коллективная работа; индивидуальная работа; групповая работа; работа в парах	Познавательная, игровая
3	Геометрическая мозаика6ч	Беседа, аудиторное занятие; индивидуальная работа; групповая работа; работа в парах	Познавательная, игровая
4	Окно в историческое прошлое 8ч	Беседа, аудиторное занятие; коллективная работа; индивидуальная работа; групповая работа; работа в парах	Познавательная
5	Проекты учащихся 4ч	самостоятельная работа (индивидуальная и групповая) по работе с разнообразными источниками информации	Познавательная

За страницами учебника (10ч) Приёмы быстрого счёта. Упрощение выражений. Фигуры на координатной плоскости. Формулы за страницами учебника. Как появилась «алгебра».

Решение нестандартных задач(6ч) Решение текстовых задач.(разбор, анализ, методы решения).Геометрические иллюзии. Задачи на составление уравнений. Математический кроссворд.

Геометрическая мозаика(6ч). Геометрические головоломки. Фигуры в пространстве. Симметрия. Задачи на построение

Окно в историческое прошлое(8ч) Древняя математика. Греческая математика. Современная математика. Развитие математики в Западной Европе. Аналитическая геометрия.

Проекты учащихся (4ч) Разработка и создание проектов. Защита проектов по выбранной теме.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Номер раздела и темы занятия	Тема занятия	Кол-во часов	Дата (план)	Дата (факт)	Примечание Причина корректировки
Раздел I. За страницами учебника (10ч)						
1	1.1	Приёмы быстрого счёта	1	3.09		
2	1.2	Приёмы быстрого счёта	1	10.09		
3	1.3	Упрощение выражений	1	17.09		
4	1.4	Упрощение выражений	1	24.09		
5	1.5	Преобразование выражений	1	1.10		
6	1.6	Фигуры на координатной плоскости	1	8.10		
7	1.7	Фигуры на координатной плоскости	1	15.10		
8	1.8	Формулы за страницами учебника	1	22.10		
9	1.9	Решение олимпиадных задач	1	5.11		
10	1.10	Как появилась «алгебра»	1	12.11		

Раздел II.Решение нестандартных задач 6ч

11	2.1	Решение текстовых задач. Разбор, анализ, методы решения задач	1	19.11		
12	2.2	Решение типовых текстовых задач	1	26.11		
13	2.3	Геометрические иллюзии «Не верь глазам своим» Геометрическая задача	1	3.12		
14	2.4	Задачи на составление уравнений	1	10.12		
15	2.5	Математический кроссворд	1	17.12		
16	2.6	Математический кроссворд	1	24.12		

Раздел III.Геометрическая мозаика(6ч).

17	3.1	Из истории развития геометрии	1	14.01		
18	3.2	Некоторые занимательные вопросы геометрии	1	21.01		
19	3.3	Геометрические головоломки	1	28.01		
20	3.4	Фигуры в пространстве	1	4.02		
21	3.5	Симметрия	1	11.02		
22	3.6	Задачи на построение	1	18.02		

Раздел IV.Окно в историческое прошлое(8ч)

23	4.1	Древняя математика	1	25.02		
24	4.2	Древняя математика	1	3.03		
25	4.3	Греческая математика	1	10.03		

26	4.4	Современная математика.	1	17.03		
27	4.5	Современная математика.	1	31.03		
28	4.6	Развитие математики в Западной Европе.	1	7.04		
29	4.7	Развитие математики в Западной Европе.	1	14.04		
30	4.8	Аналитическая геометрия.	1	21.04		
Раздел V. Проекты учащихся(4ч)						
31	5.1	Разработка и создание проектов	1	28.04		
32	5.2	Разработка и создание проектов	1	12.05		
33	5.3	Разработка и создание проектов	1	19.05		
34	5.4	Разработка и создание проектов	1	26.05		

<p>СОГЛАСОВАНО Руководитель методического объединения _____ (указать) _____/_____ (ФИО) «__» _____ 20__ года</p>	<p>СОГЛАСОВАНО Заместитель директора _____/_____ (ФИО) «__» _____ 20__ года</p>
---	---