

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Верхне - Грунская средняя общеобразовательная школа»  
Кореневского района Курской области**

РАССМОТРЕНА  
на заседании МО классных  
руководителей  
Протокол от «30» августа 2023 года  
№ 1  
Руководитель методического  
объединения: СР Рузаева С.А.

РАССМОТРЕНА И ПРИНЯТА  
на заседании педагогического  
совета МКОУ «Верхне - Грунская  
средняя общеобразовательная  
школа»  
Протокол от 30 августа 2023 г.,  
№ 1  
Председатель педагогического совета  
Т.С. Каменева Т.С. Каменева

СОГЛАСОВАНА  
Заместитель директора по  
УВР Чулкова С.А.  
от «30» августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНА И ВВЕДЕНА  
В ДЕЙСТВИЕ приказом МКОУ  
«Верхне - Грунская средняя  
общеобразовательная школа»  
от 30 августа 2023 г., № 1/82  
Директор школы

Е.В. Мартакова  
Е.В. Мартакова  


**Рабочая программа  
курса внеурочной деятельности**

**«Магия математики»**

(кружок, факультатив, научное объединение пр.)

**Общеинтеллектуальное**

(наименование курса, направление)

Срок реализации – 1 год

Возраст обучающихся – 13-14 лет.

**Составитель: Нагорных Т.Ю..**

**с. Верхняя Груня  
2023 – 2024 год**

### **Пояснительная записка**

Программа курса внеурочной деятельности «Магия математики» **составлена на основе** составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и написана на основании следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
2. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. № 189 "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" (с изменениями и дополнениями);
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» от 6 октября 2009 г. № 373 (зарегистрирован Минюстом России 22 декабря 2009 года № 15785);
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 26.11.2010 г № 1241 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373» (зарегистрирован в Минюсте 04 февраля 2011 г. № 19707);
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2011 г. № 2357 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 февраля 2011 г., регистрационный № 19707).;
6. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении Федерального образовательного стандарта общего образования».

**Цель** данного курса - развитие интереса обучающихся к математике; умения самостоятельно добывать знания и использовать их для достижения собственных целей; развитие математического кругозора, мышления, исследовательских умений; воспитание настойчивости, инициативы, для активного участия в жизни общества.

Основными **задачами** курса являются:

- усвоение математической терминологии и символики;
- формирование потребности к логическим обоснованиям и рассуждениям;
- развитие познавательного интереса;
- вовлечение в исследовательскую деятельность;
- содействие воспитанию активности личности, культуры общения и нормативного поведения в социуме.

#### **Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности**

Планируемые результаты освоения программы включают следующие направления: формирование универсальных учебных действий (личностных, регулятивных, коммуникативных, познавательных), учебную и общепользовательскую ИКТ-компетентность учащихся, опыт проектной деятельности, навыки работы с информацией.

**Личностные результаты:** 1) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; 2) осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на

базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде; 4) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач; 5) навыки сотрудничества в разных ситуациях, умения не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций; 6) этические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость.

**Метапредметные результаты:** 1) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; 2) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий; 3) развитие понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; 4) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать связи; 5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; 6) владение способами исследовательской деятельности; 7) формирование творческого мышления.

**Предметные результаты:** 1) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; 2) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации; 3) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки; 4) усвоение основных базовых знаний по математике, её ключевых понятий; 5) улучшение качества решения задач разного уровня сложности; 6) успешное выступление на олимпиадах, играх, конкурсах.

Достичь планируемых результатов помогут педагогические технологии, использующие методы активного обучения. Примером таких технологий являются игровые технологии.

**Воспитательный эффект** достигается по двум уровням взаимодействия – связь ученика с учителем и взаимодействие школьников между собой на уровне группы курса.

Осуществляется приобретение школьниками:

- знаний о математике как части общечеловеческой культуры, как форме описания и методике познания действительности, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- знаний о способах самостоятельного поиска, нахождения и обработки информации;
- знаний о правилах конструктивной групповой работы;
- навыков культуры речи.

Результат выражается в понимании сути наблюдений, исследований, умении поэтапно решать математические задачи и достигается во взаимодействии с учителем как значимым носителем положительного социального знания и повседневного опыта («педагог-ученик»).

Реализация программы способствует достижению следующих результатов:

- В сфере **личностных** универсальных учебных действий у детей будут сформированы умения оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей: в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить как хорошие или плохие; умения самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей).
- В сфере **регулятивных** универсальных учебных действий учащиеся овладеют всеми типами учебных действий, включая способность принимать и

сохранять учебную цель и задачу, планировать её реализацию, контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение.

- В сфере **познавательных** универсальных учебных действий учащиеся научатся выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку, пользоваться библиотечными каталогами, специальными справочниками, универсальными энциклопедиями для поиска учебной информации об объектах.

- В сфере **коммуникативных** универсальных учебных действий учащиеся научатся планировать и координировать совместную деятельность (согласование и координация деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада в решение общих задач группы; учёт способностей различного ролевого поведения – лидер, подчинённый).

Одним из значимых результатов будет продолжение формирования ИКТ-компетентности учащихся.

**Содержание курса внеурочной деятельности «Магия математики», с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности**

№	Содержание	Формы организации и виды деятельности
1.	<p><b>Немного арифметики</b> Найдите число. Арифметические ребусы. Расставьте знаки действий. Расшифруйте (восстановите). Арифметическая викторина. Разные задачи (арифметическая смесь). Продолжите ряд. Кросснамберы.</p>	<p><i>Виды деятельности обучающихся:</i> наблюдение, вычисление по формуле, эксперимент. <i>Форма проведения занятий:</i> коллективное творчество, самостоятельная работа.</p>
2	<p><b>Математические развлечения.</b> Викторина. Развлечения. Игры. Кроссворды. Математические головоломки. Занимательные равенства.</p>	<p><i>Виды деятельности обучающихся:</i> наблюдение, построение, вычисление по формуле. <i>Форма проведения занятий:</i> коллективное творчество, конкурс-игра, викторина.</p>
3	<p><b>Занимательные задачи</b> Переливания. Взвешивания. Возраст. Сравнения. Из пункта А в пункт Б. Криптограммы. Логические задачи. «Коварные» проценты.</p>	<p><i>Виды деятельности обучающихся:</i> эксперимент, наблюдение, построение схем. <i>Форма проведения занятий:</i> коллективное творчество, работа в парах, проектные работы.</p>
4	<p><b>Элементы геометрии.</b> Геометрические головоломки. Разрежьте правильно на части. Подсчёт фигур. Задачи со спичками. Геометрические сравнения. Опыты с листом Мёбиуса. Замечательные кривые. Геометрическая викторина.</p>	<p><i>Виды деятельности обучающихся:</i> разрезание и складывание фигур, сравнение, опыты. <i>Форма проведения занятий:</i> коллективное творчество, творческие работы, викторина.</p>

**Календарно – тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

<b>№ п/п</b>	<b>Темы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Дата план</b>	<b>Дата факт</b>	<b>Примечание</b>
	<b>1. Немного арифметики</b>	<b>8</b>			
1	Найдите число.	1	01.09.2023		
2	Арифметические ребусы.	1	09.09.2023		
3	Расставьте знаки действий.	1	15.09.2023		
4	Расшифруйте (восстановите).	1	22.09.2023		
5	Арифметическая викторина.	1	29.09.2023		
6	Разные задачи (арифметическая смесь).	1	06.10.2023		
7	Продолжите ряд.	1	14.10.2023		
8	Кросснамберы.	1	20.10.2023		
	<b>2. Математические развлечения.</b>	<b>7</b>			
9	Викторина.	1	27.10.2023		
10-11	Развлечения. Игры.	2	10.11.2023 17.11.2023		
12-13	Кроссворды.	2	24.11.2023 01.12.2023		
14-15	Математические головоломки.	2	08.12.2023 15.12.2023		
16	Занимательные равенства.	1	22.12.2023		
	<b>3. Занимательные задачи.</b>	<b>10</b>			
17	Переливания.	1	29.12.2023		
18	Взвешивания.	1	12.01.2024		
19	Возраст.	1	19.01.2024		
20	Сравнения.	1	26.01.2024		
21	Из пункта А в пункт Б.	1	02.02.2024		

22	Криптограммы.	1	09.02.2024		
23-24	Логические задачи.	2	16.02.2024 01.03.2024		
25-26	«Коварные» проценты.	2	15.03.2024 05.04.2024		
	<b>4.Элементы геометрии.</b>	<b>8</b>			
27	Геометрические головоломки.	1	12.04.2024		
28	Разрежьте правильно на части.	1	19.04.2024		
29	Подсчёт фигур.	1	26.04.2024		
30	Задачи со спичками.	1	03.05.2024		
31	Геометрические сравнения.	1	17.05.2024		
32	Опыты с листом Мёбиуса.	1	24.05.2024		
33	Геометрическая викторина.	1	31.05.2024		