

**КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АДМИНИСТРАЦИИ
ГОРОДА НОВОКУЗНЕЦКА**

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №29»

(МБОУ «СОШ №29»)

<p>Программа обсуждена на заседании ШМО Протокол № <u>1</u> от «<u>30</u>» <u>08</u>, 2018г.</p>	<p>Программа согласована с зам. директора по ВР МБОУ «СОШ №29» <i>Ульева</i> «<u>30</u>» <u>08</u>, 2018г.</p>	<p>Программа рекомендована к работе педагогическим советом МБОУ «СОШ №29» Протокол № <u>1</u> от «<u>30</u>» <u>08</u>, 2018г.</p>	 <p>УТВЕРЖАЮ Директор МБОУ «СОШ №29» Ульева Приказ № <u>244</u> от «<u>01</u>» <u>09</u>, 2018г.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Рабочая программа
внеурочной деятельности**

«Магия математики»

для 7 класса

(общеинтеллектуальное направление)

Составитель: Вельдина И.В.
учитель математики.

1. «Магия математики» для 7 класса.

Формирование УУД на каждом этапе подготовки и проведения внеурочных занятий программы:

- быстро считать, применять на практике свои знания;
- приобретать навыки креативного мышления, нестандартных подходов при решении задач;
- научиться мыслить, рассуждать, анализировать условия задания;
- применять полученные на уроках математики знания, умения, навыки в различных ситуациях;
- участвовать в проектной деятельности;
- умения ясно и грамотно выражать свои мысли, выстраивать аргументацию, приводить примеры;
- формировать коммуникативные навыки общения со сверстниками, умение работать в группах и парах;
- находить информацию в различных источниках и использовать ее в своей работе.

Личностными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

- *Определять и высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Для оценки формирования и развития личностных характеристик воспитанников (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний положение ребенка в объединении, деловые качества воспитанника) используется:

- простое наблюдение,
- проведение математических игр,
- опросники,
- анкетирование
- психолого-диагностические методики.

Метапредметными результатами изучения курса в 7-м классе является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие формы контроля:

- занятия-конкурсы на повторение практических умений,
- занятия на повторение и обобщение (после прохождения основных разделов программы),
- самопрезентация (просмотр работ с их одновременной защитой ребенком),
- участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня.

Кроме того, необходимо систематическое наблюдение за воспитанниками в течение учебного года, включающее:

- результативность и самостоятельную деятельность ребенка,
- активность,
- аккуратность,
- творческий подход к знаниям,
- степень самостоятельности в их решении и выполнении и т.д.

Предметными результатами изучения курса является формирование следующих умений.

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.
- создавать условия, способствующие наиболее полной реализации потенциальных познавательных возможностей всех детей в целом и каждого ребенка в отдельности, принимая во внимание особенности их развития.

2. Содержание курса

№	Содержание курса	Формы организации	Виды деятельности
1	Математика в жизни человека. Фокус с разгадыванием чисел.	Игра «Отгадывание даты рождения»	Игровая
2	Системы счисления. Почему нашу запись называют десятичной?	Беседа и просмотр презентации	Познавательная
3	Проценты простые. Развитие нумерации на Руси.	Практикум решения. Сообщения учеников.	Познавательная
4	Решение нестандартных задач.	Решение задач в командах	Познавательная
5	Решение задач из международных конкурсов.	Задачи из международных конкурсов «Кенгуру», «Олимпус».	Познавательная
6	Задачи на разрезание и складывание фигур.	Изготовление моделей для практических упражнений.	Практическая
7	Как появилась алгебра?	Сообщения учеников.	Поисково-познавательная
8	Решение текстовых задач.	Дискуссия.	Познавательная
9	Игры - головоломки и геометрические задачи.	Соревнование по разгадыванию головоломок.	Игровая
10	Весёлый час. Задачи в стихах.	Проектная работа «Задачи в стихах».	Практическая
11	Решение типовых текстовых задач. Разбор, анализ, методы решения задач.	Практикум-исследование решения задач на составление уравнений.	Поисково-познавательная
12	Выпуск математического бюллетеня. Пословицы, поговорки, загадки, с числами.	Подготовка газеты по группам.	Поисково-познавательная
13	Геометрические иллюзии «Не верь глазам своим».	Геометрическая задача – фокус «Продень монетку».	Игровая
14	Математический кроссворд.	Разгадывание и составление кроссвордов.	Игровая
15	Выпуск математического бюллетеня «Геометрические	Подготовка газеты по группам.	Поисково-познавательная

	иллюзии «Не верь глазам своим».		
16	Модуль числа. Уравнения со знаком модуля.	Решение задач в командах.	Практическая
17	Решение уравнений со знаком модуля.	Решение задач в командах.	Практическая
18	Киоск математических развлечений.	Решение занимательных задач.	Практическая
19	Преобразование алгебраических выражений. Формулы сокращенного умножения.	Решение задач в командах.	Практическая
20	График линейных функций с модулем.	Решение задач в командах.	Практическая
21	Решение уравнения с модулем с помощью графика.	Решение задач в командах.	Практическая
22	Линейные неравенства с двумя переменными.	Решение задач в командах.	Практическая
23	Задание функции несколькими формулами.	Решение задач в командах.	Практическая
24	Интеллектуальный марафон.	Марафон «Догони меня».	Игровая
25	Урок решения одной геометрической задачи на доказательство.	Решение задач в командах.	Практическая
26	Выпуск экспресс-газеты по разделам: приемы быстрого счета, заметки по истории математики; биографические миниатюры; математический кроссворд.	Экспресс-газета «Занимательная математика»	Поисково-познавательная
27	Что такое геометрия на клетчатой бумаге. Формула Пика.	Математический бюллетень: Георг Александр Пик	Практическая
28	Тайна «золотого сечения».	Сообщения учеников.	Поисково-познавательная
29	Софизмы в математике.	Сообщения учеников.	Игровая
30	Геометрические головоломки. Пентамино. Танграм.	Составление головоломок, работа в группах.	Игровая
31	«Дурацкие» вопросы.	Сообщения учеников.	Поисково-

			познавательная
32	Системы линейных неравенств с двумя переменными.	Решение задач в командах.	Практическая
33	«Математическая карусель».	Игра «Математическая карусель»	Игровая
34	Экскурс в историю.	Сообщения учеников.	Поисково-познавательная
35	Подведение итогов.	Награждение.	

3. Тематическое планирование

№	Название темы	Количество часов	Основные виды деятельности
1.	За страницами учебника алгебры	11	<p>-сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;</p> <ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения той или иной задачи, делать выводы на основе обобщения знаний; <p>- анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;</p> <ul style="list-style-type: none"> • - включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, развивать навыки оценки и самоанализа; <p>- аргументировать свою позицию, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
2.	Решение нестандартных задач	5	<p>-анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);</p> <p>искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;</p> <p>- конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;</p> <p>объяснять выполняемые и выполненные действия; воспроизводить способ решения задачи; оценивать предъявленное готовое решение задачи;</p> <p>- участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.</p>
3	Геометрическая мозаика	7	<p>-выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;</p> <p>анализировать расположение деталей исходной конструкции;</p> <p>составлять фигуры из частей, сравнивать и группировать факты и явления; определять причины событий;</p> <p>- выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;</p> <p>сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;</p> <p>- осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля;</p> <p>сравнивать построенную конструкцию с образцом.</p>

4.	Окно в историческое прошлое	5	<ul style="list-style-type: none"> -строить речевые высказывания в устной и письменной форме; -уметь работать с различными источниками информации; - определять цель работы; планировать этапы её выполнения, оценивать полученный результат; выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, проводить сравнение объектов; - воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя.строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы.
5	Конкурсы, игры	7	<ul style="list-style-type: none"> - владеть общим приемом решения задач; - уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий; - оценивать правильность выполнения действий; -находить и исправлять ошибки, объяснять их причины; - выстраивать аргументацию при доказательстве и диалоге; - выбирать рациональный способ вычислений и поиска решений; - уметь работать в режиме диалога; - уметь сопоставлять полученные математические знания со своим жизненным опытом; -учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.