


**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» <u>Усова</u> «<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>Директор МБОУ «СОШ №29» <u>Григорьева</u> Приказ № <u>214</u> от «<u>01</u>» <u>09</u> 2018г.</p>
---	--	---	--

**Рабочая программа  
внеурочной деятельности  
«Увлекательная математика»  
для 5-6 классов  
(общеинтеллектуальное направление)**

Составители: Ширяева М.М.,  
учитель математики,  
Куликов Д.А.,  
учитель информатики.

## **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности.**

### **Личностные результаты**

В рамках **когнитивного компонента** будут сформированы:

- Представление о фактах, иллюстрирующих важные этапы развития математики (появление отрицательных чисел и нуля, появление прямоугольной декартовой системы координат);
- Ориентация в системе требований при обучении математике.

В рамках **ценностного и эмоционального компонентов** будут сформированы:

- Позитивное, эмоциональное восприятие математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем.

В рамках **деятельностного (поведенческого) компонента** будут сформированы:

- Готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках математики

Ученик получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к изучению математики;
- умение выбирать желаемый уровень математических результатов;
- адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;

### **Метапредметные результаты**

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

Ученик научится:

- совместно с учителем целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- анализировать условие задачи (для нового материала – на основе учета выделенных учителем ориентиров действия);
- действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
- применять приемы самоконтроля при решении математических задач;
- оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы на основе имеющихся шаблонов.
- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно
- Составлять (индивидуально и в группе) план решения проблемы (выполнения проекта)

Ученик получит возможность научиться:

- самостоятельно ставить учебные задачи;
- видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
- основам саморегуляции в математической деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

Ученик научится:

- строить речевые конструкции с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнера; уметь убеждать;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

Ученик получит возможность научиться:

- брать на себя инициативу в решении поставленной задачи;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности взаимодействия с другими;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий;
- учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей, в сотрудничестве;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;

### **Познавательные универсальные учебные действия**

Ученик научится:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности под руководством учителя (с помощью родителей);
- осуществлять поиск в учебном тексте, дополнительных источниках ответов на поставленные вопросы; выделять в нем смысловые фрагменты;
- анализировать и осмысливать тексты задач, переформулировать их условия; моделировать условие с помощью схем, рисунков, таблиц, реальных предметов, строить логическую цепочку рассуждений;
- формулировать простейшие свойства изучаемых математических объектов;

- с помощью учителя анализировать, систематизировать, классифицировать изучаемые математические объекты.
- Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.
- Определять возможные источники необходимых сведений, анализировать найденную информацию и оценивать ее достоверность
- Использовать компьютерные и коммуникационные технологии для достижения своих целей
- Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя

Ученик получит возможность научиться:

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- самостоятельно давать определение понятиям;
- строить простейшие классификации на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

Формировать представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, о ее значимости в развитии цивилизации

### 1. Содержание курса внеурочной деятельности.

<b>№</b>	<b>Содержание курса</b>	<b>Формы организации</b>	<b>Виды деятельности</b>
1	Из истории математики	Эвристическая беседа. Поиск информации. Доклады. Устный счет.	Индивидуальная работа. Групповая работа. Работа в парах
2	Числа и вычисления	Эвристическая беседа. Поиск информации. Доклады. Устный счет. Выпуск газеты. Практикум.	Индивидуальная работа. Групповая работа. Работа в парах.
3	Задачи	Эвристическая беседа. Поиск информации. Доклады. Устный счет. Конкурсы. Викторины. Выпуск газеты. Игры	Индивидуальная работа. Групповая работа. Работа в парах.

4	Проекты	Выбор темы Планирование работы Составление плана доклада Подбор литературы Мини-доклад	Индивидуальная работа. Групповая работа. Работа в парах.
---	---------	---	--

### 3. Темаатическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Примечание
1	Викторина «Математическая смесь»	
2-3	Выпуск математической газеты «Происхождение дробей. Дроби в Древней Греции и Древнем Египте».	
4	Конкурс «Математический эрудит»	
5	Принцип Дирихле.	
6-7	Конкурс «Математическая абака».	
8	Меньше или больше. Комбинации и расположения.	
9	Логические задачи	
10-11	Работа над творческими проектами.	
12	Задачи с многовариантными решениями	
13-14	Выпуск газеты «Нумерация и дроби на Руси. Десятичные дроби»	
15	Графы в решении задач.	
16	Игра «У кого какая цифра»	
17-18	Л. Ф. Магницкий и его «Арифметика». Задачи из книги Магницкого	
19-20	Выпуск газеты: «Знакомьтесь, Пифагор!»	
21	Магические квадраты	
22-23	Подготовка к конференции «Лабиринты науки»	
24	Игра «Не ошибись!»	
25-26	Смотр знаний «Конференция «Лабиринты науки»	
27	Задачи конкурса «Кенгуру»	
28-29	Выпуск газеты «Секреты математических фокусов»	
30	Математические софизмы	
31	Математические кроссворды и ребусы.	
32	Занимательные задачи.	
33	Подготовка докладов о великих математиках.	
34	Презентация докладов.	
35	Итоговое занятие.	