

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Абатская средняя общеобразовательная школа №1**

«Рассмотрено»
на заседании ШМО классных
руководителей
МАОУ Абатская СОШ №1
протокол № 1
«24» 08 2026 г.

«Согласовано»
заместитель директора по
воспитательной работе
МАОУ Абатская СОШ №1
А.И. Шишигина
«25» 08 2026 г.

«Утверждаю»
Директор МАОУ
Абатская СОШ №1
Е.В. Бажина
Приказ 186-ог
от «26» 08 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«В мире чисел и задач»**

Возраст учащихся: 10-11 лет

**Срок реализации:
2026-2027 учебный год**

Автор-составитель:
Г. В. Обыскалова,
учитель математики
высшей квалификационной
категории

с. Абатское, 2026г

1) Результаты освоения курса внеурочной деятельности.

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.

Метапредметные результаты:

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;

Предметные результаты:

- – учащиеся должны 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.

Формы учета оценки планируемых результатов (результативность освоения Программы):

1. Наблюдение за работой учеников, устный фронтальный опрос, беседа;
2. Диагностика: результативность в предметных конкурсах, олимпиадах.
3. Анкетирование;
4. **Участие обучающихся в конкурсных мероприятиях:**
 - Школьная математическая олимпиада (сентябрь)
 - «Предметная неделя по математике» (ноябрь);
 - «Математика вокруг и рядом с нами» (конкурс проектных работ учащихся – май).

2) Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности.

5 класс (34 часов в год, 1 час в неделю)

- **История возникновения чисел (7 часов)** История возникновения чисел и способы их записи. Римские цифры. Другие системы счисления: шестидесятеричная и двоичная. Действия в двоичной системе счисления.
- **Математика вокруг нас (8 часов)** Решение геометрических задач на разрезание и перекраивание. Математические софизмы. Секреты некоторых математических фокусов. Решение задач с помощью максимального предположения. Решение задач методом с «конца». Решение задач методом ложного положения.
- *Решение практических задач, знакомство с нетрадиционными методами решения задач. Изготовление разверток куба, прямоугольного параллелепипеда. Знакомство с элементами комбинаторики. Составление и решение практических комбинаторных задач.*
- **Дробные числа (4 часа)** Обыкновенные дроби. Десятичные дроби. Решение задач на среднее арифметическое, среднюю цену, среднюю скорость.
- **Геометрия в нашей жизни (5 часов).** Угол. Треугольник. Куб и прямоугольный параллелепипед, изготовление развёртки и каркасов. Практические задания «Вычисление количества плитки необходимой для покрытия указанной площадки». Практическая работа: «Рассчитать площадь клумбы и ее периметр по формулам».
- **Математика на каждый день (7 часов)** Сравнение понятий. Установление сходства и различий. Решение сюжетных задач. Решение логических задач с помощью таблиц. Элементы теории графов. Применение графов к решению логических задач. Решение задач на проценты. Практическая работа: «Расчет затрат электроэнергии семьи за один месяц». Правила произведения и суммы. Перестановки. Размещения. Сочетания.
- **Проекты учащихся (3 часов)** Разработка и создание проектов. Защита проектов по выбранной теме.

3. Тематическое планирование.

2. Тематическое планирование.					
	Тема занятия	Общая характеристика деятельности	Количество часов	Из них	
				Теория	Практика
История возникновения чисел.			7		
1.	История возникновения чисел и способы их записи. Римские цифры.	Участвует в игре «Как возникли числа», подбирает из разных источников материал и выступает перед одноклассниками	2	1	1
2.	Необычное об обычных натуральных числах. Практическая работа: «Измерение расстояния шагами»	Измеряет шагами длину предмета, и переводит их в другие единицы измерения	2	1	1
3.	Другие системы счисления: шестидесятеричная и двоичная	Подбирает из разных источников интересный материал и выступает перед одноклассниками	2	1	1

4.	Действия в двоичной системе счисления	Участвует командной эстафете	1	0	1
Математика вокруг нас			8		
5.	Решение геометрических задач на разрезание и перекраивание	Решает геометрические задачи с помощью разрезания бумаги	2	0,5	1,5
6.	Математические софизмы	Составляет софизмы	1	0,5	0,5
7.	Секреты некоторых математических фокусов	Воспроизводит действия	1	0	1
8.	Решение задач с помощью максимального предположения	Составляет алгоритмы для своей команды	2	0,5	1,5
9.	Решение задач методом с «конца»	Составляет алгоритмы решения и кроссворды	1	0,5	0,5
10.	Решение задач методом ложного положения	Составляет головоломки и ребусы	1	0,5	0,5
Дробные числа			4		
11.	Обыкновенные дроби	Находит исторический материал и выступает перед одноклассниками	1	0,5	0,5
12.	Десятичные дроби	Находит исторический материал и выступает перед одноклассниками	1	0,5	0,5
13.	Решение задач на среднее арифметическое, среднюю цену, среднюю скорость	Составляет таблицы, диаграммы для задач	2	0,5	1,5
Геометрия в нашей жизни			5		
14.	Угол	Находит в окружающей обстановке углы	1	0	1
15.	Треугольник	Находит в окружающей обстановке треугольники	1	0	1
16.	Куб и прямоугольный параллелепипед, изготовление развёртки и каркасов	Выполняет каркасы и развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда	1	0	1
17.	Практические задания «Вычисление количества плитки необходимой для покрытия указанной площадки»	Делает необходимые измерения и вычисления	1	0	1

18.	Практическая работа: «Рассчитать площадь клумбы и ее периметр по формулам»	Делает необходимые измерения и вычисления	1	0	1
Математика на каждый день			7		
19.	Сравнение понятий. Установление сходства и различий	Сравнивает, устанавливает сходства и различия в окружающих предметах	1	0	1
20.	Решение сюжетных задач	Понимает текст задания	1	0,5	0,5
21.	Решение логических задач с помощью таблиц	Строит таблицы по предложенному тексту	1	0,5	0,5
22.	Элементы теории графов. Применение графов к решению логических задач	Находит применение графов в жизненных ситуациях	1	1	0
23.	Решение задач на проценты. Практическая работа: «Расчет затрат электроэнергии семьи за один месяц»	Выполняет расчеты затрат своей семьи на электроэнергию	1	0	1
24.	Правила произведения и суммы	Составляет задания из практической жизни	1	0,5	0,5
25.	Перестановки. Размещения. Сочетания.	Разгадывает кроссворды, ребусы	1	0,5	0,5
Проекты учащихся			3		
26.	Разработка и создание проектов.	Оформляет материал по выбранной теме	2	1	1
27.	Защита проектов по выбранной теме	Выступает перед учащимися класса, школы	1	0	1
	Итого		34	11	24