

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия»  
города Обнинска Калужской области

«Утверждаю»

Директор МБОУ «Гимназия»



Куриленко Е.В./

Приказ № \_\_\_\_\_

от «27» \_\_\_\_\_

2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КУРСА**  
**«УГЛУБЛЁННОЕ ИЗУЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ВОПРОСОВ**  
**МАТЕМАТИКИ»**  
**ДЛЯ 4 КЛАССА**  
**НА 2024/2025 УЧЕБНЫЙ ГОД (25 ЧАСОВ)**

Составители программы –  
учителя математики  
физикоматематической кафедры  
МБОУ «Гимназия»

Обнинск, 2024 год

### Пояснительная записка

Программа дополнительного общеобразовательного курса «Углублённое изучение некоторых вопросов математики» составлена с учетом следующих документов:

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Минпросвещения РФ от 31.05.2021 № 286.
3. «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года», утверждённая распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р.
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
5. Приказ Минпросвещения РФ от 27.07.2022 N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
6. Устав МБОУ «Гимназия», утверждённый Постановлением Администрации города Обнинска 17.09.2015 № 1724-п.
7. Положение о платных дополнительных образовательных услугах муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Гимназия» города Обнинска, Приказ от 01.09.2021 г. № 76.

Настоящая программа нацелена на углубление знаний учащихся по некоторым, наиболее важным вопросам основного курса математики, получаемых на уроках в начальной школе, приобретение умений решать более трудные и разнообразные задачи. Наряду с углублением основного курса, данная программа предполагает и определенное его расширение.

Программа имеет достаточно общие цели - развитие индивидуальных способностей учащихся, повышение уровня математической подготовки учащихся, углубление знаний по программе начальной школы, развитие вычислительных навыков и умения логически мыслить. Усиление внимания к вопросу: "Почему?", а не на действие по образцу, что имеет большой развивающий потенциал, развитие у учащихся навыков самостоятельной деятельности, внимания, наблюдательности, критического мышления, различных видов памяти, речи. Расширение представлений о способах решения задач. Формирование интереса к математике.

Большое значение придается в программе отработке умений применения общего подхода к решению задач разного типа. В основном это составные задачи на 3-5 действий, логические задачи, и задачи на смекалку, требующие нестандартного мышления и творческого подхода.

Программа предусматривает дальнейшую отработку вычислительных навыков учащихся по четырем арифметическим действиям в пределах миллиона, усвоению правил порядка выполнения действий.

В органической связи с арифметическим материалом программой предусмотрено отработка навыков действий с величинами (стоимость, количество, цена; путь, время, скорость др.) в процессе выполнения арифметических действий с именованными числами, решении простых и составных задач на связь между величинами.

Программа предусматривает также отработку навыков решения задач с геометрическим содержанием.

Программа **составлена** в соответствии с ФГОС НОО, с особенностями преподавания учебного предмета «Математика», информационно-методическими письмами по особенностям преподавания в 2024/25 учебном году.

**Адресная направленность** – учащиеся 4 класса.

**Срок реализации программы** – 1 год (2024-2025 уч.г.).

**Наполняемость групп** – 20-25 человек.

**Режим занятий:**

- продолжительность одного учебного часа занятий – 60 минут;
- занятия проводятся 1 раз в неделю;
- занятия могут проводиться в учебное и каникулярное время;
- общее количество занятий – 25.

**Форма обучения** по программе – очная.

**Формы организации работы на занятиях:** фронтальная, индивидуальная, групповая. Курс носит практико-ориентированный характер.

**Формы подведения итогов** реализации дополнительной общеобразовательной программы – тестирование, контрольные работы, предметная олимпиада.

По окончании занятий по желанию учащегося может быть выдан сертификат, подтверждающий обучение по дополнительной общеобразовательной программе «Углубленное изучение некоторых вопросов математики»

### **Цель и задачи программы**

**Цель программы** – повышение математической и коммуникативной компетенции учащихся.

**Задачи программы.**

- Создание условий для формирования и развития практических умений обучающихся решать нестандартные задачи, используя различные методы и приемы.
- Развитие математического кругозора, логического и творческого мышления, исследовательских умений учащихся.
- Развитие умения самостоятельно приобретать и применять знания.
- Повышение математической культуры ученика.
- Воспитание настойчивости, инициативы.

Программа рассчитана на 25 учебных часов, занятия проходят 1 раз в неделю.

Работа по данной программе помогает осуществить преемственность между начальной и средней школой.

### **Планируемые результаты**

*Предметные результаты:*

Уметь выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание, умножение на однозначное, двузначное и трехзначное число; деление на однозначное и двузначное число), находить значение числовых выражений на 4-6 арифметических действий со скобками и без них.

Решать многокомпонентные линейные уравнения.

Решать простые и составные задачи: на нахождение числа по его части и части от числа, на нахождение неизвестного по сумме и разности, задачи на движение двух и более объектов, на соотношения между величинами.

Должны уметь строить простейшие геометрические фигуры (квадрат, прямоугольник, отрезок, угол, ломаная и др.), знать способы измерения длины и уметь измерять длину отрезка с помощью линейки.

Иметь представление о нестандартных логических задачах и способах их решения. *Мета-предметные результаты:*

Использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности.  
Самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи.

Вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки; сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем.

*Личностные результаты:*

Положительное отношение и интерес к изучению математики;  
ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;  
умение оценивать трудность предлагаемого задания;  
восприятие математики как части общечеловеческой культуры;  
устойчивая учебно-познавательная мотивация учения.

*Тематическое планирование*

№	Тема занятий	Время проведения
1	Величины и их измерения. Задачи с именованными числами. Решение уравнений. Логические задачи.	14.09
2	Числовые выражения. Запись, чтение, сравнение. Значение выражений. Решение уравнений. Занимательные задачи.	21.09
3	Задачи на нахождение чисел по их сумме и разности. Решение уравнений. Логические задачи.	28.09
4	Задачи на нахождение чисел по их сумме и разности. Решение уравнений. Логические задачи.	05.10
5	Задачи на нахождение чисел по их сумме и разности. Контрольная работа №1	12.10
6	Анализ контрольной работы. Умножение и деление многозначных чисел. Решение уравнений. Логические задачи.	19.10
7	Задачи на части (сумма, разность). Решение уравнений. Логические задачи.	26.10
8	Комбинированные задачи (задачи на части и задачи на нахождение чисел по их сумме и разности). Решение уравнений. Логические задачи.	28.10 или 02.11
9	Комбинированные задачи (задачи на части и задачи на нахождение чисел по их сумме и разности). Решение уравнений. Логические задачи.	09.11
10	Нахождение значения числового выражения со всеми арифметическими действиями. Контрольная работа №2	16.11
11	Анализ контрольной работы №2. Задачи на движение. Логические задачи.	23.11
12	Задачи на встречное движение. Решение уравнений. Логические задачи.	30.11
13	Задачи движение в одну сторону. Решение уравнений. Логические задачи.	07.12
14	Комбинированные задачи. Решение уравнений. Логические задачи.	14.12
15	Задачи на движение. Контрольная работа №3.	21.12
16	Анализ контрольной работы №3. Доли и дроби. Простейшие зада-	28.12

	чи на дроби.	
17	Доли и дроби. Нахождение дроби от числа и целого по значению дроби. Логические задачи.	11.01
18	Периметр и площадь прямоугольника и квадрата. Задачи с геометрическим содержанием.	18.01
19	Задачи с геометрическим содержанием. Комбинированные задачи. Решение уравнений. Логические задачи.	25.01
20	Задачи на совместную работу. Логические задачи	08.02
21	Задачи, решаемые предположением. Решение уравнений.	15.02
22	Контрольная работа №4.	22.02
23	Анализ контрольной работы. Повторение изученного материала.	01.03
24	Решение олимпиадных задач.	15.03
25	Решение олимпиадных задач.	22.03

*Список литературы:*

1. “Математика 3 класс”, И.И. Аргинская, Москва, Просвещение, 1993 г.
2. “Сборник упражнений по математике” , С.А. Пономарев С.А., Москва, Просвещение, 1971 г.
3. “Задачи по математике для любознательных”, Д.В. Клименченко, Москва, Просвещение, 1972 г.
4. “Сборник контрольных работ по математике для 3 класса”, Составитель А.Е. Сухарев.
5. «Сборник задач по математике 4-5 класс», И.Г.Сухарева, Л.А.Ибрагимова, В.И.Лёвина.