

**Рассмотрено:**

Руководитель МО  
Омелаева Н.А.

---

Протокол № 1  
от «26» августа 2022 г.

**Согласовано:**

Заместитель директора  
по ВР Гриценко С.Л.

---

«26» августа 2022 г.

**Утверждаю:**

Директор  
МБОУ «Гимназия №3»  
А.В. Чикалов

---

Приказ № 268  
от «29» августа 2022 г.

**Рабочая программа**  
**по курсу Клуб математики «Я все решу»**  
**для обучающихся 9А, 9Б, 9В, 9Г классов**

Сроки реализации программы: 2022 -2023 учебный год

**Разработчик:**

Дубинина Наталья Викторовна,  
учитель математики первой  
квалификационной категории

## Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности Клуб математики «Я все решу» для 9 классов составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ №1897 от 17.12.2010 в ред. приказа Минобрнауки России от 20.12.2014 №1644, приказ №1577 от 31.12.2015 «О внесении изменений в ФГОС ООО...»)
- Годового календарного учебного графика МБОУ «Гимназия №3» на 2022/2023 учебный год;
- Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию (приказ от 28.12.2018. № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ НОО, ООО, СОО», приказ от 08.05.2019 №233 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников...»);
- Положения о рабочей программе учебных предметов, курсов МБОУ «Гимназия №3», 2021;
- Учебного плана МБОУ «Гимназия № 3» на 2022/2023 учебный год;
- Демонстрационного варианта контрольных измерительных материалов основного государственного экзамена 2023 года по МАТЕМАТИКЕ, подготовленного ФГБНУ «ФИПИ» (проект) с учетом целей и задач ООП ООО гимназии.

Курс Клуб математики «Я все решу» направлен на достижение следующих целей:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи внеурочной деятельности по математике: обеспечение доступности получения качественного основного общего образования, достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования всеми обучающимися; обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации учебных занятий; включение обучающихся в процессы познания для приобретения опыта реального действия.

Рабочая программа составлена на 35 часов в год (из расчета 1 час в неделю). Система оценивания - безоценочная, зачет.

## Содержание курса внеурочной деятельности Клуб математики «Я все решу»

### **Числа и вычисления (2 часа)**

Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа. Действительные числа.

### **Алгебраические выражения (5 часов)**

Буквенные выражения. Многочлены. Алгебраические дроби. Преобразование рациональных выражений.

### **Линейные уравнения. Неравенства (5 часов)**

Линейные уравнения с одной переменной. Рациональные уравнения. Решение систем линейных уравнений. Линейные неравенства с одной переменной. Решение систем неравенств.

### **Графики и функции (3 часа)**

Понятие функции. Область определения функции. Способы задания функции. Чтение графиков функций. Примеры графических зависимостей, отражающих реальные процессы. Функция, описывающая прямую пропорциональную зависимость, её график, геометрический смысл коэффициентов. Линейная функция, её график, геометрический смысл коэффициентов. Квадратичная функция, её график, геометрический смысл коэффициентов.

### **Геометрические фигуры и их свойства (11 часов)**

Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника; точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан, высот или их продолжений. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Длина отрезка, длина ломаной, периметр многоугольника. Расстояние от точки до прямой. Длина окружности. Градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности. Площадь и её свойства. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма. Площадь трапеции. Площадь треугольника. Площадь круга, площадь сектора.

### **Практико-ориентированные задачи (9 часов)**

План участка. План квартиры. План местности. Печь для бани. Бумага. Шины. Тарифы.

## Тематическое поурочное планирование

№ п/п	Тема урока	Ко- личе- ство часов
<b>Числа и вычисления (2 часа)</b>		
1	Натуральные числа	1
2	Дроби. Рациональные числа. Действительные числа	1
<b>Алгебраические выражения (5 часов)</b>		
3	Буквенные выражения. Многочлены	1
4-5	Алгебраические дроби.	2
6-7	Преобразование рациональных выражений.	2
<b>Линейные уравнения. Неравенства (5 часов)</b>		
8	Линейные уравнения с одной переменной	1
9	Рациональные уравнения	1
10	Решение систем линейных уравнений	1
11	Линейные неравенства с одной переменной	1
12	Решение систем неравенств	1
<b>Графики и функции (3 часа)</b>		
13	Понятие функции. Область определения функции. Способы задания функции. Чтение графиков функций. Примеры графических зависимостей, отражающих реальные процессы.	1
14	Функция, описывающая прямую пропорциональную зависимость, её график, геометрический смысл коэффициентов. Линейная функция, её график, геометрический смысл коэффициентов.	1
15	Квадратичная функция, её график, геометрический смысл коэффициентов.	1
<b>Геометрические фигуры и их свойства (11 часов)</b>		
16	Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника; точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан, высот или их продолжений	1
17	Равнобедренный и равносторонний треугольники. Свойства и признаки равнобедренного треугольника	1
18	Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора	1
19	Признаки равенства треугольников	1
20	Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника	1
21	Длина отрезка, длина ломаной, периметр многоугольника. Расстояние от точки до прямой	1
22	Длина окружности. Градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности	1
23	Площадь и её свойства. Площадь прямоугольника	1
24	Площадь параллелограмма. Площадь трапеции	1
25	Площадь треугольника	1

26	Площадь круга, площадь сектора	1
<b>Практико-ориентированные задачи (9 часов)</b>		
27	План участка	1
28	План квартиры	1
29	План местности	1
30	Печь для бани	1
31-32	Бумага	1
33-34	Шины	1
35	Тарифы	1

## **Результаты освоения курса внеурочной деятельности Клуб математики «Я все решу»**

Изучение курса внеурочной деятельности Клуб математики «Я все решу» направлено на формирование **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования:

### **Личностные результаты:**

1. Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
2. Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
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. Умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
5. Критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

### **Метапредметные результаты:**

1. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, 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. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
4. Устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
5. Развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
6. Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
7. Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
8. Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
9. Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.
10. Умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
11. Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

### **Предметные результаты:**

1. Осознание значения математики для повседневной жизни человека;
2. Представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
3. Развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с

применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

4. Владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

5. Практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умение:

- выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;

- решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;

- изображать фигуры на плоскости;

- использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;

- измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объемы фигур;

- распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;

- проводить практические вычисления с процентами, использовать прикидки и оценки, выполнять необходимые измерения;

- использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;

- строить на координатной прямой точки по заданным координатам, определять координаты точек;

- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, в графическом виде;

- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

**Периодичность оценки достижения предметных результатов  
освоения курса внеурочной деятельности общеинтеллектуального направления  
Клуб математики «Я все решу»**

<b>Кон- трольные меропри- ятия</b>	<b>Месяц</b>									
	<b>Сен- тябрь</b>	<b>Ок- тябрь</b>	<b>Но- ябрь</b>	<b>Де- кабрь</b>	<b>Ян- варь</b>	<b>Фев- раль</b>	<b>Март</b>	<b>Ап- рель</b>	<b>Май</b>	<b>Итого за год</b>
Зачет									1	1



