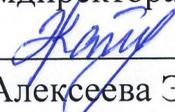


Министерство образования Республики Башкортостан

ГБОУ РГИ им. Г. Альмухаметова

Рассмотрено на
заседании ШМО
Протокол №1 29.08.23
Руководитель МО:
 /Басырова Ф.Р./

Согласовано
замдиректора по УВР:

/Алексеева Э.А./
30.08.2023

Утверждаю
Директор ГБОУ РГИ
им.Г.Альмухаметова
/Халиков Р.Р./
Приказ №183-ОД
от 31.08.23г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу внеурочной деятельности для 10 класса

«Избранные вопросы математики»

на 2023 - 2024 учебный год

учителя математики

Салимовой Розы Рамиловны

Г.Уфа- 2023 г

Оглавление

1	Пояснительная записка.....	3
2	Личностные и метапредметные результаты.....	4
3	Содержание курса внеурочной деятельности.....	6
4	Календарно-тематическое планирование.....	7

1. Пояснительная записка.

Программа рассчитана на 1 час в неделю, 34 часа.

Внеурочный курс рассчитан на учащихся 10 классов.

Являясь дополнением к урочной деятельности, внеурочная позволяет сделать обучение более успешным, включить учащихся в активную познавательную деятельность. Программа даёт возможность углубить знания по отдельным темам, приобрести навыки исследовательской деятельности, выявить и реализовать свои возможности, получить более прочные, дополнительные знания по предмету. Внедрение программы повышает эффективность образовательного процесса и увеличивает мотивацию к изучению предмета «Математика». Внеурочная деятельность более всего направлена на достижение планируемых результатов обучения: личностных, предметных и метапредметных. Внеурочная деятельность способствует развитию, раскрытию способностей и активизации познавательного интереса учащихся.

2. Личностные и метапредметные результаты

Программа помогает добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- 1) ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- 7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- 1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

- 3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентностей);
- 8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- 9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 10) умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 11) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- 13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

3. Содержание курса внеурочной деятельности

Учебно-тематическое планирование

Наименование раздела	Количество часов	Количество практических работ
Повторение (вычисления и преобразования)	6 часов	0
Текстовые задачи	6 часов	0
Финансовые задачи	4 часа	0
Прикладные задачи	4 часа	0
Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей, работа с графиками и диаграммами	3 часа	0
Геометрия	11 часов	2
Итого	34	2

Повторение-вычисления и преобразования (6 ч.)

Числовые выражения (арифметические действия с рациональными числами).

Выражения, содержащие квадратные корни. Формулы сокращенного умножения, разложение многочлена на множители. Преобразование алгебраических выражений. Действия со степенями.

Текстовые задачи (6ч.)

Задачи на проценты, сплавы, смеси. Задачи на прогрессию. Задачи на движение по прямой, по воде, по кругу. Задачи на работу.

Финансовые задачи (4 ч.)

Задачи на кредиты, вклады. Задачи на оптимальный выбор.

Прикладные задачи (1ч.)

Задачи с физическим содержанием.

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей. Работа с графиками и диаграммами (3 ч.)

Комбинаторные задачи. Правило умножения. Факториал. Перестановки.

Группировка информации. Общий ряд данных. Кратность варианты измерения. Табличное представление информации. Частота варианты. Графическое представление информации. Полигон распределения данных. Гистограмма. Числовые характеристики данных измерения (размах, мода, среднее значение)

Вероятность. Событие (случайное, достоверное, невозможное). Классическая вероятностная схема. Противоположные события. Несовместные события. Вероятность суммы двух событий. Вероятность противоположного события. Статистическая устойчивость. Статистическая вероятность.

Геометрия (11 ч.)

Треугольники, признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник и его свойства. Равносторонний треугольник. Прямоугольные треугольники, их свойства, теорема Пифагора. Параллельные прямые (признаки параллельности прямых). Четырехугольники и их свойства. Окружность. Углы, связанные с окружностью. Вписанная и описанная окружность. Подобие треугольников. Векторы. Правильные многоугольники.

Приложение 1.

4. Календарно-тематическое планирование курса.

№	Тема курса	Кол-во часов	Дата предварит.	Дата фактич.	Примеч.
Повторение (12ч.)					
1.	Числовые выражения	1	04.09.		
2	Выражения, содержащие квадратные корни	1	11.09.		

3	Формулы сокращенного умножения, разложение многочлена на множители	1	18.09		
4	Преобразование алгебраических выражений	1	25.09		
5	Действия со степенями	1	02.10		
6	Преобразование выражений	1	09.10		
Текстовые задачи (12 ч.)					
7	Задачи на проценты	1	16.10		
8	Задачи на сплавы и смеси	1	23.10		
9	Задачи на прогрессию	1	30.10.		
10	Задачи на движение по прямой и по кругу	1	06.11.		
11	Задачи на движение по воде	1	13.11.		
12	Задачи на работу	1	20.11		
Финансовые задачи (8 ч.)					
13	Задачи на кредиты и вклады	1	27.11.		
14	Задачи на кредиты и вклады	1	04.12.		
15	Задачи на оптимальный выбор	1	11.12		
16	Задачи на оптимальный выбор	1	18.12.		
Прикладные задачи (2ч.)					
17	Задачи с физическим содержанием	1	25.12		
Тригонометрия (6 ч)					
18	Тригонометрические преобразования	1	15.01		
19	Тригонометрические уравнения	1	22.01.		
20	Тригонометрические уравнения	1	29.01.		
Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей, работа с графиками и диаграммами(6ч)					

21	Комбинаторные задачи	1	05.02.		
22	Вероятностные задачи	1	12.02		
23	Работа с графиками и диаграммами	1	19.02.		
Геометрия (22ч.)					
24	Треугольники, признаки равенства треугольников	1	26.02.		
25	Равнобедренный треугольник, равносторонний треугольник	1	04.03.		
26	Параллельные прямые	1	11.03.		
27	Прямоугольный треугольник, теорема Пифагора	1	18.03		
28	Четырехугольники	1	01.04.		
29	Площадь	1	08.04.		
30	Подобие треугольников	1	15.04.		
31	Окружность	1	22.04.		
32	Правильные многоугольники	1	29.04.		
33	Векторы и их применение к решению задач	1	06.05		
34	Метод координат в геометрии	1	13.05		