

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №78»**

РАССМОТРЕНО педагогический совет протокол №1 от «25» августа 2023 г.	СОГЛАСОВАНО заседание ШМО протокол №1 от «15» августа 2023 г.	УТВЕРЖДЕНО директор МБОУ "СОШ №78" Л.А.Владимирова приказ №253-осн от «31» августа 2023 г.
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса
«Избранные вопросы математики»
для обучающихся 9 классов

город Барнаул 2023

Пояснительная записка

Программа учебного курса «**Избранные вопросы математики**» разработана на основе программ по математике для 5-9 класса, демоверсий и спецификаций итоговой аттестации за курс основной школы.

Цель курса:

- на основе коррекции математических знаний учащихся совершенствовать математическую культуру и творческие способности учащихся;
- способствовать успешной подготовке к итоговой аттестации по математике за курс основной школы.

Задачи курса:

- Формирование у учащихся целостного представления о математике, ее значения, связи с другими науками.
- Формирование поисково-исследовательского метода учения.
- Формирование аналитического мышления, развитие памяти, кругозора, умения преодолевать трудности при решении более сложных задач.
- Осуществление работы с дополнительной литературой, интернет-источниками.
- Воспитание ответственного отношения к учению.

Учебный курс «Избранные вопросы математики» изучается **0,5** часа в неделю, всего **17** часов.

Планируемые результаты освоения учебного курса.

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

Личностные результаты освоения образовательной программы:

- 1) сформированность ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- 2) сформированность компонентов целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

Метапредметные результаты освоения образовательной программы:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действий на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценить правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности её решения;

Предметные результаты освоения образовательной программы:

- 1) умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;

- 2) владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их извлечения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- 3) умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задачи задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) умение пользоваться математическими формулами

Содержание учебного курса

Программа учебного курса содержит два модуля: «Алгебра» «Геометрия».

В модуле «Алгебра» отрабатываются навыки решения алгебраических заданий. Это задания с выбором одного ответа из четырех предложенных вариантов, с кратким ответом и на соотнесение, с записью решения. В этом блоке проверяется владение основными алгоритмами, знание и понимание ключевых элементов содержания (математических понятий, их свойств, приемов решения задач и пр.), умение пользоваться математической записью, применять знания к решению математических задач, не сводящиеся к прямому применению алгоритма. Практико-ориентированные задания подчеркивают важность освоения таких математических компетенций, как умение применять задания в практической жизни и в смежных областях. Задания 2 части направлены на проверку владения материалом на повышенном уровне. Их назначение – дифференцировать хорошо успевающих школьников по уровням подготовки, выявить наиболее подготовленную часть выпускников, составляющую потенциальный контингент профильных классов. Эти части содержат задания повышенного уровня сложности, которые направлены на проверку таких качеств математической подготовки выпускников, как:

- уверенное владение формально-оперативным алгебраическим аппаратом;
- умение решить планиметрическую задачу, применяя различные теоретические знания курса геометрии;
- умение решить комплексную задачу, включающую в себя знания из разных тем курса;
- умение математически грамотно и ясно записать решение, приводя при этом необходимые пояснения и обоснования;
- владение широким спектром приемов и способов рассуждений.

Модуль «Геометрия» содержит геометрические задачи. В этом блоке повторяются основные геометрические сведения, и отрабатывается навык решения геометрических задач. Задания части 2 направлены на проверку умения решать планиметрическую задачу, применяя различные теоретические знания курса геометрии; умения математически грамотно и ясно записывать решение, приводя при этом необходимые пояснения и обоснования; владение широким спектром приемов и

Итоговое занятие предполагает проведение контрольной работы по материалам в форме ОГЭ.

Тематическое планирование

№ раздела	Название раздела / или раздела и тем	Количество часов
1	Вычисления	1
2	Задачи с практическим содержанием	2
3	Координатная прямая. Графики	1
4	Уравнения и неравенства	2
5	Алгебраические выражения	2
6	Последовательности	2
7	Статистика и теория вероятностей	2
8	Вычисления углов и сторон многоугольников	1
9	Площади фигур	1
10	Выбор верных утверждений	1
11	Задания повышенного уровня сложности	1
12	Итоговое занятие	1
	Всего	17

Поурочное планирование

№ занятия	Тема занятия	Количество часов
1	Обыкновенные и десятичные дроби. Стандартный вид числа.	1
2	Задачи на нахождение площадей объектов	1
3	Задачи на движение	1
4	Числа на координатной прямой. Графики	1
5	Линейные и квадратные уравнения.	1
6	Линейные и квадратные неравенства. Системы неравенств.	1
7	Многочлены. Алгебраические дроби.	1
8	Действия с корнями. Степень.	1
9	Арифметическая прогрессия	1
10	Геометрическая прогрессия	1
11	Классическая вероятность	1
12	Теоремы о вероятностях	1
13	Вычисления углов и сторон многоугольников	1
14	Площади фигур	1
15	Выбор верных утверждений	1
16	Задания повышенного уровня сложности	1
17	Итоговое занятие	1