

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1»
г. Бологое, Тверской области

«Утверждаю»
Директор
МБОУ «СОШ №1»:

Н.В. Воронкова
Приказ № _____ от
«__» _____ 2024 г.

«Согласовано»
с заместителем
директора по УВР

М.А. Котатова

«Рассмотрено»
на заседании кафедры
естественных наук

И.М. Хмелёва
Протокол № 1 от
«29» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
элективного курса по математике
«Тестовая подготовка по математике»
8 «А» класс
Срок реализации программы: 1 год

Учитель математики:
Богданова Анна Владиславовна,
высшая квалификационная категория

Пояснительная записка

В рамках предпрофильной подготовки обучающихся основной школы, которая, в частности, предполагает изучение школьниками предметных курсов по выбору, разработан данный элективный курс, который составлен на основе программы по алгебре и геометрии, 8 класс, автор-составитель Т.А. Бурмистрова, Москва, Просвещение, 2020 г.

Итоговый письменный экзамен ГИА по математике за курс основной школы сдают все обучающиеся 9х классов, поэтому необходимо начать подготовку обучающихся как можно раньше.

Структура экзаменационной работы и организация проведения экзамена отличаются от традиционной системы аттестации, поэтому и подготовка к экзамену должна быть другой. Данный элективный курс развивает мышление и исследовательские знания обучающихся; формирует базу общих универсальных приемов и подходов к решению заданий соответствующих типов. Экзаменационные материалы реализуют современные подходы к построению измерителей, они обеспечивают более широкие по сравнению с действующим экзаменом дифференцирующие возможности, ориентированы на сегодняшние требования к уровню подготовки обучающихся.

Цели и задачи элективного курса:

Цели:

- развить интерес школьников к предмету,
- познакомить их с новыми идеями и методами,
- расширить представление об изучаемом в основном курсе материале
- дать ученику возможность проанализировать свои способности,
- начать подготовку к сдаче экзамена (ГИА) в соответствии с требованиями, предъявляемыми новыми образовательными стандартами.

Задачи:

- повторить и обобщить знания по основным темам алгебры (5-8 классов) и геометрии (7-8 класса);
- расширить знания по отдельным темам курса алгебры и геометрии;
- выработать умение пользоваться контрольно-измерительными материалами.

Функции элективного курса:

- ориентация на совершенствование навыков познавательной, организационной деятельности;
- компенсация недостатков обучения по математике.

Методы и формы обучения

Методы и формы обучения определяются требованиями профилизации обучения, с учетом индивидуальных и возрастных особенностей обучающихся, развития и саморазвития личности. В связи с этим основные приоритеты методики изучения элективного курса:

- учет индивидуальных особенностей и потребностей обучающихся;
- интерактивность (работа в малых группах, ролевые игры, тренинги, вне занятий - метод проектов);
- личностно-деятельностный подход, большее внимание к личности обучающегося, а не к целям учителя, равноправное их взаимодействие.

Таким образом, программа применима для различных групп школьников, в том числе, не имеющих хорошей подготовки.

Требования к математической подготовке обучающихся

- демонстрировать понимание математического содержания предложенного теста, анализировать конкретное задание и находить наилучший способ его решения;
- применять основные приемы и методы решения заданий, правильно оформлять решение и оценивать полученный результат;
- четко знать изучаемые зависимости, уметь быстро и четко анализировать прочитанное, уметь “переключаться” с одного задания на другое, т.е. резко менять и анализировать новую информацию;
- уметь отвечать на косвенные вопросы, объяснять свои действия, высказывать свою

точку зрения, ссылаться на известные правила, предлагать способы решения заданий, обнаруживать логические связи.

- применять для решения заданий различные источники информации (учебные пособия, специализированные справочники, электронные пособия, Интернет-ресурсы), оценивать и отбирать нужную информацию;
- работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками;
- использовать изученный материал на практике, самостоятельно решать задания, находить и исправлять свои и чужие ошибки.
- владеть навыками контроля и оценки своей деятельности, уметь предвидеть возможные результаты своих действий;
- уметь оптимально распределять силы и время.

Обучающийся должен

знать/понимать:

- существо понятия тестов; примеры решения тестовых заданий;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- значение математики в повседневной жизни, а также как прикладного инструмента в будущей профессиональной деятельности

уметь:

- применять общие и универсальные приемы и подходы к решению заданий ГИА;
- решать задания, по типу приближенных к заданиям Государственной итоговой аттестации (базовую часть).

Выработать умения:

- самоконтроля времени выполнения заданий;
- давать оценку объективной и субъективной трудности заданий и, соответственно, разумно подходить к выбору этих заданий;
- прикидывать границы результатов;
- приема «спирального движения» (по тесту); иметь опыт работы в группе, как на занятиях, так и в не, работы с информацией, в том числе и получаемой посредством Интернет.

Учебно-тематическое планирование

Элективный курс рассчитан на 17 часов. Таблица тематического распределения часов курса:

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Числа и вычисления. Алгебраические выражения.	2
2	Анализ диаграмм, таблиц, графиков. Функции.	2
3	Простейшие текстовые задачи.	2
4	Уравнения. Системы уравнений.	2
5	Неравенства. Системы неравенств.	2
6	Расчёты по формулам.	1
7	Геометрические задачи.	3
8	Обобщающее повторение: решение экзаменационных тестов.	3
Итого:		17

Содержание элективного курса

Раздел 1. Числа и вычисления. Алгебраические выражения.

Действия с обыкновенными и десятичными дробями. Сравнение чисел. Степени. Алгебраические выражения.

Раздел 2. Анализ диаграмм, таблиц, графиков. Функции.

Разные таблицы. Таблицы нормативов. Диаграммы. Вычисление величин по графику или диаграмме. Определение величины по графику. Столбчатые диаграммы. Круговые диаграммы. Чтение графиков функций.

Раздел 3. Простейшие текстовые задачи.

Задачи на пропорции, проценты. Разные задачи.

Раздел 4. Уравнения. Системы уравнений.

Линейные уравнения. Квадратные уравнения. Рациональные уравнения. Системы уравнений.

Раздел 5. Неравенства. Системы неравенств.

Линейные неравенства. Квадратные неравенства. Рациональные неравенства. Системы неравенств.

Раздел 6. Расчёты по формулам.

Вычисления по формулам.

Раздел 7. Геометрические задачи.

Практические задачи по геометрии. Треугольники, четырехугольники, многоугольники и их элементы. Окружность, круг и их элементы.

Раздел 8. Обобщающее повторение.

Решение экзаменационных тестов.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Содержание учебного материала	Дата урока	
		план	факт
1	Действия с обыкновенными и десятичными дробями. Сравнение чисел. Степени.		
2	Алгебраические выражения.		
3	Таблицы нормативов. Диаграммы. Вычисление величин по графику или диаграмме.		
4	Определение величины по графику. Чтение графиков функций. Столбчатые диаграммы. Круговые диаграммы		
5	Задачи на пропорции.		
6	Задачи на проценты.		
7	Линейные уравнения. Квадратные уравнения. Рациональные уравнения.		
8	Системы уравнений		
9	Линейные неравенства. Квадратные неравенства. Рациональные неравенства.		
10	Системы неравенств.		
11	Вычисления по формулам.		
12	Практические задачи по геометрии.		
13	Треугольники, четырехугольники, многоугольники и их элементы.		
14	Окружность, круг и их элементы.		
15	Решение тестов.		
16	Решение тестов.		
17	Обобщение. Итоговый урок.		
Дано уроков фактически _____ ч., по программе <u>17</u> ч.			