

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Саратовской области

МБОУ "СОШ с. Анастасьино Калининского района"

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора
по УВР

Бондаренко Е.А.
протокол №2 от «4»
сентября 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

и.о.директора

Погорелова А.А .
Приказ № от «"» сентября
2023 г.

Рабочая программа

курса внеурочной деятельности « Функциональная грамотность»
(направление «математическая грамотность»)
для основного общего образования «Подготовка к ОГЭ по математике»для 9 класса

с.Анастасьино 2023

Программа внеурочной деятельности «Готовимся к ОГЭ. Функциональная грамотность».

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе методического пособия «ОГЭ 2023. Математика. Готовимся к итоговой аттестации.», Семенов А.В., Яценко И.В. и др. -М., 2023. Пособие содержит типовые задания по всем содержательным линиям экзаменационной работы, а также 30 тренировочных вариантов в формате ОГЭ 2024года. *Государственная итоговая аттестация 9 класса в форме основного государственного экзамена (ОГЭ) продолжает совершенствоваться.* Пособие позволит не только подготовиться к решению заданий ОГЭ, но и закрепить знания школьного курса математики в процессе обучения.

Изучение математики в 9 классе направлено на реализацию целей и задач, сформулированных в Государственном стандарте общего образования по математике:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, продолжении образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, ясность и точность мысли, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Основной целью программы является развитие **функциональной грамотности** учащихся 9 класса как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию. Программа нацелена на развитие: • способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину (математическая грамотность);

Требования к уровню подготовки установлены Государственным стандартом основного общего образования в соответствии с обязательным минимумом содержания.

Основные цели курса

- диагностика проблемных зон;
- эффективное выстраивание систематического повторения;
- помочь приобрести опыт решения разнообразного класса задач курса, в том числе, требующих поиска путей и способов решения, грамотного изложения своих мыслей в формате работ ОГЭ.

- успешно пройти ГИА по математике.

Задачи курса

- повторить и закрепить знания, умения и навыки, полученные в 5-8 и 9 классах;
- развить способность самоконтроля: времени, поиска ошибок в планируемых проблемных заданиях;
- сформировать спокойное, уравновешенное отношение к экзамену;
- вести планомерную подготовку к экзамену;
- закрепить математические знания, которые пригодятся в обычной жизни и при продолжении образования.

Место курса в учебном плане

Программой отводится - 34 часа (1 час – в неделю)

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- Ответственное отношение к учению, готовность и способность 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, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду.
- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни.
- Развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирования нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к нравственным поступкам.
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве.
- Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений

Метапредметные результаты обучения

Регулятивные УУД

- определять собственные проблемы и причины их возникновения при работе с математическими объектами;
- формулировать собственные версии или применять уже известные формы и методы решения математической проблемы, формулировать предположения и строить гипотезы относительно рассматриваемого объекта и предвосхищать результаты своей учебно-познавательной деятельности;

- определять пути достижения целей и взвешивать возможности разрешения определенных учебно-познавательных задач в соответствии с определенными критериями и задачами;
- выстраивать собственное образовательное подпространство для разрешения определенного круга задач, определять и находить условия для реализации идей и планов (самообучение);
- самостоятельно выбирать среди предложенных ресурсов наиболее эффективные и значимые при работе с определенной математической моделью;
- уметь составлять план разрешения определенного круга задач, используя различные схемы, ресурсы построения диаграмм, ментальных карт, позволяющих произвести логико - структурный анализ задачи;
- уметь планировать свой образовательный маршрут, корректировать и вносить определенные изменения, качественно влияющие на конечный продукт учебно-познавательной деятельности;
- умение качественно соотносить свои действия с предвкушаемым итогом учебно-познавательной деятельности посредством контроля и планирования учебного процесса в соответствии с изменяющимися ситуациями и применяемыми средствами и формами организации сотрудничества, а также индивидуальной работы на уроке;
- умение отбирать соответствующие средства реализации решения математических задач, подбирать инструменты для оценивания своей траектории в работе с математическими понятиями и моделями;

Познавательные УУД

- умение определять основополагающее понятие и производить логико-структурный анализ, определять основные признаки и свойства с помощью соответствующих средств и инструментов;
- умение проводить классификацию объектов на основе критериев, выделять основное на фоне второстепенных данных;
- умение проводить логическое рассуждение в направлении от общих закономерностей изучаемой задачи до частных рассуждений;
- умение строить логические рассуждения на основе системных сравнений основных компонентов изучаемого математического раздела или модели, понятия или классов, выделяя определенные существенные признаки или критерии;
- умение выявлять, строить закономерность, связность, логичность соответствующих цепочек рассуждений при работе с математическими задачами, уметь подробно и сжато представлять детализацию основных компонентов при доказательстве понятий и соотношений на математическом языке;
- умение организовывать поиск и выявлять причины возникающих процессов, явлений, наиболее вероятные факторы, по которым математические модели и объекты ведут себя по определенным логическим законам, уметь приводить причинно-следственный анализ понятий, суждений и математических законов;
- умение строить математическую модель при заданном условии, обладающей определенными характеристиками объекта при наличии определенных компонентов формирующегося предполагаемого понятия или явления;

- умение переводить текстовую структурно-смысловую составляющую математической задачи на язык графического отображения - составления математической модели, сохраняющей основные свойства и характеристики;
- умение задавать план решения математической задачи, реализовывать алгоритм действий как пошаговой инструкции для разрешения учебно-познавательной задачи;
- умение строить доказательство методом от противного;
- умение работать с проблемной ситуацией, осуществлять образовательный процесс посредством поиска методов и способов разрешения задачи, определять границы своего образовательного пространства;
- уметь ориентироваться в тексте, выявлять главное условие задачи и устанавливать соотношение рассматриваемых объектов;
- умение переводить, интерпретировать текст в иные формы представления информации: схемы, диаграммы, графическое представление данных;

Коммуникативные УУД

- умение работать в команде, формирование навыков сотрудничества и учебного взаимодействия в условиях командной игры или иной формы взаимодействия;
- умение распределять роли и задачи в рамках занятия, формируя также навыки организаторского характера;
- умение оценивать правильность собственных действий, а также деятельности других участников команды;
- корректно, в рамках задач коммуникации, формулировать и отстаивать взгляды, аргументировать доводы, выводы, а также выдвигать контраргументы, необходимые для выявления ситуации успеха в решении той или иной математической задачи;
- умение пользоваться математическими терминами для решения учебно-познавательных задач, а также строить соответствующие речевые высказывания на математическом языке для выстраивания математической модели;
- уметь строить математические модели с помощью соответствующего программного обеспечения, сервисов свободного удаленного доступа;
- уметь грамотно и четко, согласно правилам оформления КИМ-а ОГЭ заносить полученные результаты - ответы.

Предметные результаты:

- формирование навыков поиска математического метода, алгоритма и поиска решения задачи в структуре задач ОГЭ;
- формирование навыка решения определенных типов задач в структуре задач ОГЭ;
- умение работать с таблицами, со схемами, с текстовыми данными; уметь преобразовывать знаки и символы в доказательствах и применяемых методах для решения образовательных задач;
- умение приводить в систему, сопоставлять, обобщать и анализировать информационные компоненты математического характера и уметь применять законы и правила для решения конкретных задач;

- умение выделять главную и избыточную информацию, производить смысловое сжатие математических фактов, совокупности методов и способов решения; уметь представлять в словесной форме, используя схемы и различные таблицы, графики и диаграммы, карты понятий и кластеры, основные идеи и план решения той или иной математической задачи.

Формы организации деятельности обучающихся:

1. Групповые;
2. Индивидуально - групповые;
3. Компьютерные практикумы (дома)

Система работы по подготовке к ОГЭ по математике в 9 классе.

1. Включать в изучение текущего учебного материала задания, соответствующие экзаменационным заданиям.
2. В содержание текущего контроля включать экзаменационные задачи.
3. Изменить систему контроля над уровнем знаний учащихся по математике.
4. Итоговое повторение построить исключительно на отработке умений и навыков, требующихся для получения положительной отметки на экзамене.
5. Подготовка ко второй части работы осуществляется как на уроках, так и во внеурочное время. Используется сборники для подготовки к экзаменам, рекомендованные ФИПИ, РАО и др.
6. Важным условием успешной подготовки к экзаменам является тщательность в отслеживании результатов учеников по всем темам и в своевременной коррекции уровня усвоения учебного материала.
7. Подобрать задания исходя из конкретных возможностей учащихся данного класса, разного уровня сложности.

Календарно - тематический план.

№	Темы	Кол-о часов.	По плану	Фактич	Примечание
1	Числовые выражения.	1			
2	Иррациональные выражения.	1			
3	Степень и её свойства.	1			

4	Уравнения.	1			
5	Системы уравнений.	1			
6	Закрепление по теме «Системы уравнений».	1			
7	Неравенства и системы неравенств.	1			
8	Закрепление по теме «Неравенства и системы неравенств».	1			
9	Преобразование алгебраических выражений.	1			
10	Закрепление по теме «Преобразование алгебраических выражений».	1			
11	Подсчет по формулам.	1			
12	Вероятность и статистика.	1			
13	Закрепление по теме «Вероятность и статистика».	1			
14	Текстовые задачи.	1			
15	Закрепление по теме «Текстовые задачи».	1			
16	Задачи на проценты, сплавы и смеси. Задачи на движение, работу.	1			
17	Усадьба (Математика ОГЭ. Типовые варианты экзаменационных заданий.50 вариантов. Под редакцией И. В. Яценко. «Экзамен». Москва 2021) 1 0 1	1			
18	41. Квартира (Математика ОГЭ. Типовые варианты экзаменационных заданий.50 вариантов. Под редакцией И. В. Яценко. «Экзамен». Москва 2021) 1 0 1 Обсуждение. Практикум.	1			

19	41. Печь (Математика ОГЭ. Типовые варианты экзаменационных заданий.50 вариантов. Под редакцией И. В. Яценко. «Экзамен». Москва 2021)	1			
20	Зонтик (Математика ОГЭ. Типовые варианты экзаменационных заданий.50 вариантов. Под редакцией И. В. Яценко. «Экзамен». Москва 2021) Обсуждение. Практикум	1			
21	Графики линейной, квадратичной и дробно-рациональной функции	1			
22	Арифметическая прогрессия.	1			
23	Геометрическая прогрессия.	1			
24	Вписанная и описанная окружность.	1			
25	Треугольник.	1			
26	Закрепление по теме «Треугольник».	1			
27	Прямоугольник. Параллелограмм. Квадрат. Ромб.	1			
28	Трапеция.	1			
29	Окружность, хорда, касательная, секущая.	1			
30	Закрепление по теме « Окружность, хорда, касательная, секущая».	1			
31	Тригонометрия	1			
32	Закрепление по теме « Тригонометрия»	1			
33	Тренировочные варианты ОГЭ 2022 г.	1			

34	Тренировочные варианты ОГЭ 2022 г.	1			
----	------------------------------------	---	--	--	--

Материально-техническое обеспечение, интернет-ресурсы

1. Компьютер, ноутбуки, интерактивная доска.
2. Тренинг Яндекс - ОГЭ <http://ege.yandex.ru/mathematics-gia/>,
модули специализированных уроков по алгебре
3. ОГЭ 2022. Математика. Типовые варианты заданий. 50 вариантов. Под ред. Ященко И.В. (2021, 280с.)
4. ОГЭ 2022. Математика. Готовимся к итоговой аттестации. Под ред. Ященко И.В. (2021, 296с.)
5. Образовательный портал: oge.sdangia.ru
6. Генератор вариантов ОГЭ-2021 <http://alexlarin.net/>