

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Алтайского края

Комитет по образованию г. Барнаула

МБОУ «СОШ №55»

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

Протокол № 1
от «25» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора

МБОУ «СОШ № 55»

Приказ № 450 - о/д
от «25» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**курса внеурочной деятельности «ОГЭ на отлично»
для обучающихся 8 - х классов
на 2023/2024 учебный год**

Барнаул 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по внеурочной деятельности «ОГЭ на отлично» для 8 класса составлена на основе нормативных документов:

- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования

- годового календарного учебного графика МБОУ «СОШ№55» на 2023-2024 учебный год

- положения о рабочей программе предметов, курсов, модулей в том числе внеурочной деятельности для классов, перешедших на ФГОС НОО, ФГОС ООО, ФГОС СОО

- федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующие образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию и учебно-методических документов:

- положения о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МБОУ «СОШ №55».

Основной задачей обучения математике в школе является сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни. Овладение практически любой современной профессией требует тех или иных знаний по математике. Актуальной задачей и миссией школы является определенный портрет выпускника на выходе, имеющем качественные знания по предмету и высокий потенциал в реализации задуманных целей. Задача преподавателя - предметника реализовать не только психолого-педагогическую функцию, но и непосредственно обеспечить ученика всем необходимым набором знаний и умений, которые в дальнейшем он сможет применить и доказать на основном государственном экзамене (ОГЭ).

Курс «ОГЭ на отлично» рассчитан на 1 час в неделю, он позволит систематизировать и углубить знания учащихся по различным разделам курса математики основной школы (арифметике, алгебре, статистике, теории вероятностей и геометрии).

Программой школьного курса математики не предусмотрены обобщение и систематизация знаний по различным разделам, полученных учащимися за весь период обучения с 5 по 9 класс. Курс «ОГЭ на отлично» направлен на восполнение недостающих знаний, отработку приемов решения заданий различных типов и уровней сложности вне зависимости от формулировки, а также отработку типовых заданий ОГЭ по математике на тестовом материале. Данная программа предназначена для повышения эффективности подготовки обучающихся 8 класса к основному государственному экзамену по математике за курс основной школы и предусматривает их подготовку к дальнейшему обучению в средней школе.

В силу большой практической значимости данный курс представляет собой совокупность важных и полезных советов, знаний, является средством обучения и средством развития интеллектуальных качеств личности учащихся. Для учащихся, которые пока не проявляют заметного роста в плане математического усвоения основного содержания изучаемого предмета, эти занятия помогут стать толчком в развитии интереса к предмету и способствуют положительной тенденции в плане подготовки к основному государственному экзамену по математике.

Место в учебном плане

Согласно плану школы на 2023-2024 учебный год и годовому календарному графику работы школы программа курса предусматривает обучение в объёме **1 часа в неделю, 33-х часов в год.**

Основное содержание

Алгебра и арифметика

- Натуральный ряд чисел и его свойства
- Действия с натуральными числами
- Степень с натуральным показателем
- Дроби. Обыкновенные дроби
- Десятичные дроби
- Проценты
- Диаграммы
- Рациональные числа. Положительные и отрицательные числа
- Понятие о рациональном числе.
- Решение текстовых задач
- Единицы измерений: длины, площади, объема, массы, времени, скорости.
- Квадратные корни
- Уравнения и неравенства
- Системы уравнений
- Системы неравенств
- Функции
- Последовательности и прогрессии
- Логические задачи
- Статистика и теория вероятностей. Статистика

Геометрия

- Наглядная геометрия
- Многоугольники
- Окружность, круг
- Отношения. Равенство фигур
- Параллельность прямых

- Перпендикулярные прямые
- Подобие
- Взаимное расположение прямой и окружности, *двух окружностей*.
- Измерения и вычисления
- Величины
- Измерения и вычисления
- Расстояния
- Геометрические построения
- Геометрические преобразования
- Векторы и координаты на плоскости

Материально-техническое обеспечение

№	Наименование	Инвентарный номер	Количество
1	Доска зеленая 3-х секционная		2
2	Проектор Viewsonik PJD 6235 DLP 2800Lm XGA (1024*768)		1
3	Laser Jet Pro M1132 (принтер, сканер, копир)		1
4	Ноутбук		1

Планируемые образовательные результаты:

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;
- уметь работать с таблицами, со схемами, с текстовыми данными; уметь преобразовывать знаки и символы в доказательствах и применяемых методах для решения образовательных задач;
- приводить в систему, сопоставлять, обобщать и анализировать информационные компоненты математического характера и уметь применять законы и правила для решения конкретных задач;

- 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;

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 рассмотрений;
- 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 отдаленного доступа;
- уметь грамотно и четко, согласно правилам оформления КИМ-а ОГЭ заносить полученные результаты - ответы.

Результат обучения: формирование умений и навыков решения основных типовых задач основного государственного экзамена по математике, умение применять полученные знания на практике, в том числе планировать и проектировать свою деятельность с учетом конкретных жизненных ситуаций.

Методы работы в рамках организации курса:

- Метод группового взаимодействия;
- Метод делового сотрудничества;
- Метод самостоятельной работы;
- Метод кластеров;
- Метод «Проблемной ситуации»
- Метод игры;
- Метод коммуникации (World Cafe);
- Метод тематической дискуссии;
- Метод групповой консультации;
- Метод презентаций;
- Метод учебного тренажера.

Формы контроля и оценки качества полученных знаний в рамках элективного курса:

- устный или письменный опрос
- карточки
- краткая самостоятельная работа

- практическая работа
- тестовые задания

Тематическое планирование

№	Название модуля (темы)	Количество часов
Модуль «Алгебра» 1 часть		
1	«Арифметический бум». Отработка задач № 6 КИМ ОГЭ.	1
2	«Координатный марафон». Отработка задач № 7 КИМ ОГЭ.	1
3	«Забавные числа». Отработка задач №8 КИМ ОГЭ.	1
4	«Найди, если сможешь». Отработка задач № 9 КИМ ОГЭ.	1
5	«Графический лабиринт» Отработка задач № 11 КИМ ОГЭ.	1
6	«Ох, уж этот прогресс» Отработка задач № 14 КИМ ОГЭ.	1
7	«Упростить просто». Отработка задач № 8 КИМ ОГЭ.	1
8	«Дуэт». Отработка задач № 13 КИМ ОГЭ.	1
9	«Вероятностный подход» Отработка задач № 10 КИМ ОГЭ.	1
10	«Формульный редактор» Отработка задач № 12 КИМ ОГЭ.	1
Модуль «Геометрия» 1 часть		
11	«Каковы углы?». Отработка задач № 15 КИМ ОГЭ.	1
12	«А длина какова?». Отработка задач № 16 КИМ ОГЭ.	1
13	«Игра на площадке».	1

	Отработка задач № 17 КИМ ОГЭ.	
14	«В клетку». Отработка задач № 18 КИМ ОГЭ.	1
15	«Верю, не верю». Отработка задач № 19 КИМ ОГЭ.	1
Модуль «Алгебра» часть 2		
16	«Попробуй-ка найди» Отработка задач № 20 КИМ ОГЭ.	2
17	«Непростая задача». Отработка задач № 21 КИМ ОГЭ.	2
18	«Функционируй». Отработка задач № 22 КИМ ОГЭ.	2
Задачи-великаны		
19	Отработка задач № 23 КИМ ОГЭ	3
20	Отработка задач № 24 КИМ ОГЭ	3
20	Отработка задач № 25 КИМ ОГЭ	3
27	Итоговое занятие «Сдай ОГЭ на отлично». Написание Демонстрационной версии КИМ ОГЭ 2023.	3
	Итого	33

Информационно-методическое обеспечение

Материально-техническое обеспечение

Интернет-ресурсы

1. Сайт «Решу ОГЭ»
2. Сайт «Распечатай и реши»
3. Тренинг Яндекс - ОГЭ <http://ege.yandex.ru/mathematics-gia/>,
модули специализированных уроков по алгебре;
4. Тесты и тренинги на uztest.ru;
5. Открытый банк заданий по математике <http://mathgia.ru/or/gia12/Main.html>
6. Генератор вариантов ОГЭ-2022 <http://alexlarin.net/>
7. Видеоуроки по математике Кирилла и Мифодия.

Сайты для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ по математике.

<http://fipi.ru/view/sections/211/docs/471.html> - демо-версия

<http://alexlarin.net> - различные материалы для подготовки
<http://www.egetrener.ru> - видеоуроки
<http://www.mathege.ru> - открытый банк заданий
<http://live.mephist.ru/?mid=1255348015#comments> - Открытый банк
<http://reshuege.ru/>
<http://matematika.egepedia.ru>
<http://www.mathedu.ru>
<http://vkontakte.ru/app1841458> - приложение ВКонтакте - отработка части В
<http://www.diary.ru/~eek> - Математическое сообщество.

Видео-уроки по математике.

<http://egefun.ru/test-po-matematike>
<http://www.webmath.ru/>
<http://www.shevkin.ru/?action=Page&ID=752> разбор заданий С6
<http://www.youtube.com/user/wanttoknowru> канал с разборами всех заданий
<http://www.pm298.ru/> справочник математических формул
<http://www.uztest.ru/abstracts/?idabstract=18> квадратичная функция: примеры и задачи
<http://www.bymath.net/> элементарная математика
<http://dvoika.net/> лекции
<http://www.slideboom.com/people/lsvirina> презентации по темам
http://www.ph4s.ru/book_ab_mat_zad.html книги
<http://uniquation.ru/ru/> формулы
<http://www.mathnet.spb.ru/texts.htm> методические материалы.

Литература

1. И.В. Яценко. Сборник ОГЭ 2024: «Типовые тестовые задания» от разработчиков ФИПИ. Изд. «Экзамен», М.2023 г.

Лист корректировки рабочей программы учителя

№ урока, класс	Тема урока	Причина корректировки	Способ корректировки	Приказ о проведении корректировки

