

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

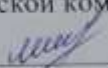
Министерство образования и науки Удмуртской Республики

Управление образования и Администрации города Ижевска

МБОУ "СОШ №62"

РАССМОТРЕНО

на заседании школьной
методической комиссии


Чернова М. С.
Протокол № 1 от «28»
августа 2023 г.


СОГЛАСОВАНО

на заседании
педагогического совета

Протокол № 1 от «28»
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директором МБОУ
"СОШ № 62"


С. И. Айдулина
Приказ № 71 от «31»
августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса

«Технология работы с контрольно-измерительными материалами»

для обучающихся 9 классов

Ижевск 2023

Пояснительная записка

Основной задачей математического образования в школе является формирование у обучающихся системы математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, а также для продолжения образования. На занятиях по математике школьники учатся логически рассуждать, четко высказывать мысли, работать по различным алгоритмам, использовать математический язык для краткой и лаконичной записи рассуждений, творческому мышлению, умению применять теоретические знания по математике в различных жизненных ситуациях.

Учащимся 9 класса предстоит сдача ОГЭ, содержание которого включает в себя материал всего курса математики основного общего образования. Программа ставит своей задачей помочь учащимся системно и в короткие сроки рассмотреть основные и дополнительные типы задач, входящих, как в первую, так и во вторую часть контрольно-измерительных материалов ОГЭ.

Курс предполагает теоретические и практические занятия. Особое внимание будет уделено изучению критериев оценивания, оформлению решения и ответа в каждой задаче.

Рабочая программа по курсу «Технология работы с КИМ» для основной общеобразовательной школы в 9 классе составлена на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897;
- Представленные программы по курсам алгебры (7-9 классы) и геометрии (7-9 классы) созданы на основе авторской программы по математике для средней школы, разработанной А.Г. Мерзляком, В.Б. Полонским, М.С. Якиром - авторами учебников, включённых в систему «Алгоритм успеха».
- Сборника типовых экзаменационных вариантов под редакцией И.В.Ященко. – М.: Издательство «Национальное образование», (ОГЭ. ФИПИ – школе).

Цели курса: подготовить обучающихся к сдаче ОГЭ в соответствии с требованиями, предъявляемыми образовательными стандартами.

Задачи:

- Повторить и обобщить знания по алгебре и геометрии за курс основной общеобразовательной школы;
- Расширить знания по отдельным темам курса Алгебра 5-9 класс и Геометрия 7-9 класс;
- Выработать умение пользоваться контрольно-измерительными материалами.

Ожидаемые результаты:

На основе поставленных задач предполагается, что обучающиеся достигнут следующих результатов:

- Овладеют общими универсальными приемами и подходами к решению заданий ОГЭ;

- Усвоят основные приемы мыслительного поиска.
- Выработают умения:
 - самоконтроль времени выполнения заданий;
 - оценка объективной и субъективной трудности заданий и, соответственно, разумный выбор этих заданий;
 - прикидка границ результатов.

Общая характеристика учебного курса

Содержание курса представлено в виде следующих содержательных разделов: «Алгебра» и «Геометрия». Включенный в программу материал предполагает повторение и углубление следующих разделов:

«Алгебра»:

- Проценты
- Выражения и их преобразования
- Уравнения и системы уравнений
- Неравенства
- Функции
- Текстовые задачи

«Геометрия»

- Решение задач планиметрии

Содержание раздела «Алгебра» формирует знания о математическом языке, необходимые для решения математических задач, задач из смежных дисциплин, а также практических задач. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений, систем уравнений и неравенств.

Материал данного раздела представлен в аспекте, способствующем формированию у учащихся умения пользоваться алгоритмами. Существенная роль при этом отводится развитию алгоритмического мышления — важной составляющей интеллектуального развития человека.

Содержание раздела «Числовые множества» нацелено на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

Материал раздела развивает понятие о числе, которое связано с изучением действительных чисел.

Цель содержания раздела «Функции» — получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования процессов и явлений окружающего мира. Соответствующий материал способствует развитию воображения и творческих способностей учащихся, умению использовать различные языки математики (словесный, символический, графический).

Место предмета в учебном плане образовательной организации

Изучение курса в 9 классе рассчитано на 34 часа в год, 1 час в неделю. При изучении учебного курса уделяется внимание задачам, направленным на развитие естественно-научного мировоззрения.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования формулирует требования к результатам освоения основной образовательной программы в единстве личностных, метапредметных и предметных результатов.

1. В направлении личностного развития:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- первичная сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития значимости для развития цивилизации;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активность при решении арифметических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

2. В метапредметном направлении:

- способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- развитие 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;
- формирование учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- первоначальное представление об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение 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;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

- умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

3. В предметном направлении:

- умения 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), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- умения пользоваться изученными математическими формулами;
- знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
- умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Содержание учебного предмета

1. Выражения и преобразования

Числовые подстановки в буквенные выражения. Формулы. Приближенные значения. Округление чисел. Буквенные выражения. Степень с целым показателем. Многочлены. Преобразование выражений. Квадратные корни Алгебраические дроби. Квадратные корни. Числовые последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессия

2. Уравнения и неравенства

Равносильность уравнений. Теоремы о равносильности уравнений. Общие приемы решения уравнений: метод разложения на множители, метод замены переменной, использование свойств функций, использование графиков. Решение уравнений. Системы уравнений с двумя переменными. Неравенства с одной переменной. Иррациональные уравнения. Уравнения, содержащие неизвестное под знаком модуля. Неравенства, содержащие переменную под знаком модуля

3. Функции

Числовые функции и их свойства: монотонность, ограниченность, наибольшее и наименьшее значения функции на заданном промежутке. Определение функции. Способы задания функции. Четные и нечетные функции, особенности их графиков. Наглядно геометрические представления о непрерывности и выпуклости функций.

4. Числа и вычисления

Проценты. Пропорции. Решение текстовых задач: задачи на движение, задачи на работу, задачи на десятичную форму записи числа, задачи на концентрацию, смеси и сплавы.

5. Геометрия

Содержит геометрические задачи 1 части КИМ ОГЭ. 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 способов рассуждений.

**Календарно-тематическое планирование курса
«Практикум по подготовке к ОГЭ по математике»
1 час в неделю, всего 34 часа.**

№	Содержание	Кол-во часов по теме
I	Проценты (2 часа)	
	Решение задач на проценты.	2
II.	Выражения и преобразования (4 часов)	
1.	Алгебраические выражения.	2
2.	Степенные и иррациональные выражения.	2
III	Функции, их свойства и графики (4 часов)	
3.	Линейная функция.	1
4.	Квадратичная функция.	2
5.	Степенная функция.	1
IV.	Уравнения и неравенства (10 часов)	
6.	Линейные уравнения и неравенства.	1
7.	Дробно-рациональные уравнения и неравенства.	2
8.	Квадратные уравнения и неравенства.	2
9.	Уравнения и неравенства с параметрами.	2
10.	Системы уравнений и неравенств.	3
V.	Текстовые задачи (4 часа)	
11.	Решение задач на «движение», «концентрацию», «смеси и сплавы», «работу».	4
VI.	Геометрия. Решение задач планиметрии (10 часов)	
12.	Задачи на треугольники.	2
13.	Задачи на площади многоугольников.	3
14.	Вписанные и описанные углы.	3
15.	Окружность.	2
	Итого	34

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Алгебра. 9 класс : учеб. для общеобразоват. организаций /[С. М.

Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин]. – 6-е изд.,

перераб. – М.: Просвещение, 2019. – 335с.: ил.

Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций / Л. С.

Атанасян и др. – 12-е изд. – М.: Просвещение, 2021. – 383 с.: ил.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/>

<https://fipi.ru/>

Приложение к рабочей программе

Учет программы воспитания

Календарь воспитательных событий

месяц	событие	Форма проведения
Сентябрь	День знаний	Общешкольная линейка
	День окончания второй мировой войны	Пост в соц.сети
	День солидарности в борьбе с терроризмом	Пост в соц.сети
	Международный день распространения грамотности	Уроки русского языка и литературы
	Международный день памяти жертв фашизма	Уроки истории и обществознания
	100 лет со дня рождения советской партизанки З. Ксомодемьянской	Уроки истории и обществознания
	День работника дошкольного образования	Пост в соц.сети
	День туризма	Уроки географии и краеведения

Октябрь	Международный день пожилых людей	Выставка рисунков. Праздник «С нами теплее»
	Международный день музыки	Викторина «Удмуртия - Родина П. И. Чайковского». Выход в Филармонию
	День защиты животных	Поход в зоопарк, акция «Помоги зоопарку»
	День учителя	День самоуправления. Кнцерт.
	День отца в России	Стреча с участниками СВО. Выставка рисунков «Папа может»
	Международный день школьных библиотек	Выставка в библиотеке. Акция «Книга в дар»
Ноябрь	День народного единства	Уроки истории и обществознания
	День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников ОВД России	Классные часы
	День начала Нюрнберского процесса	Чтение патриотических стихотворений на уроках литературы
	День Материи в России	Праздник для мама и бабушек
	День Государственного герба РФ	Классные часы
Декабрь	День неизвестного солдата	Уроки истории и обществознания
	Международный день инвалидов	Пост в соц.сети
	День волонтера в России	Классные часы
	Международный день художника	Выставка рисунков
	День Героев Отечества	Игра-квест «Герои Отечества»
	День прав человека	Уроки истории и обществознания
	День Конституции РФ	Уроки истории и обществознания
	День принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах РФ	Уроки истории и обществознания
Январь	День российского студенчества	Профориентационный день
	День полного освобождения Ленинграда от фашисткой блокады	Библиотечные уроки
	День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти»	Библиотечные уроки
Февраль	День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве	Уроки истории и обществознания
	День российской науки	Игра «Великие науки»
	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечествами (Афганистан)	Уроки истории и обществознания
	День защитника Отечества	Классные часы
	Международный день родного языка	Выставка книг

Март	Международный женский день	Общешкольный праздник
	450-летие со дня выхлжа первой Азбуки	Праздник «Прощание с Азбукой!
	10 лет со Дня воссоединения Крыма с Россией	Классные часы
	Всемирный день театра	Поход в театр
Апрель	Всемирный день здоровья	День здоровья
	День космонавтики	Поход в музей космонавтики. Общешкольный праздник
	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы ВОВ	Классные часы
	Всемирный день Земли	Пост в соц.сети
	День российского парламентаризма	Уроки истории и обществознания
Май	Праздник Весны и Труда	Выходы на субботники
	День Победы	Военно-патриотический фестиваль
	Международный день музеев	Поход в музей
	День детских общественных организаций России	Классные часы
	День славянской письменности и культуры	Уроки русского языка и литературы