

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Воронинская средняя общеобразовательная школа»
Томская область, Томский район, д. Воронино, ул. Центральная 63^а
Тел (382-2) 950-296, 950-281; E-mail: voronino.school@mail.RU

«РАССМОТРЕНО» на заседании методического объединения МО учителей математики Протокол №1 от 29.08.24 г. Руководитель МО <i>Г.Ф. Сафиулина</i>	«СОГЛАСОВАНО» Зам. директора по уч. Части: <i>С.В. Кузнецова</i> <i>Г.Ф. Сафиулина</i>	«УТВЕРЖДЕНО» Директор школы <i>М.Н. Кузнецова</i> Протокол №1 От «30» августа 2024 г. <i>М.Н. Кузнецова</i>
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективный курс

«Математический практикум»
8 класс

Программа составлена учителем:
Сафиулина Галина Фёдоровна

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса «Математический практикум» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ООО.

Данный курс систематизирует содержание учебных предметов Алгебра и Геометрия и служит подготовительной базой для учащихся 8 класса при подготовке к государственной итоговой аттестации. Характерной особенностью данного учебного курса является систематизация, обобщение, расширение и углубление знаний учащихся, закрепление и развитие умений и навыков по основным темам курса математики.

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

Цель программы: формирование у учащихся базовой математической подготовки, составляющей функциональную основу основного общего образования необходимой для успешной сдачи экзамена.

Задачи программы:

- систематизировать знания и умения, необходимые для применения в практической деятельности, а также для продолжения образования, проверяемые в ходе проведения ОГЭ;
- формировать устойчивые навыки в решении задач базового уровня, обеспечить целенаправленную подготовку учеников к итоговой аттестации;
- совершенствовать умение выполнять задания на заданную тему, отработка вычислительных навыков;
- проводить систематическую коррекционную работу с учащимися с низким уровнем способностей к усвоению учебного материала;
- рассмотреть основные типы задач, входящих в первую и во вторую часть КИМов ОГЭ для учащихся, желающих подготовиться более тщательно к экзамену.

На занятиях учащиеся учатся ясно мыслить и 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, работать с информацией.

Место учебного курса «Практикум по математике»

Рабочая программа состоит из 4 блоков. *Вычисления и преобразования, Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств, Функции, Геометрия.*

Программа ориентирована на повторение содержательно-методических линий учебного предмета «Математики» за 5-8 класс: алгебраические выражения, функции, уравнения и неравенства, основные темы геометрии.

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей классов.

Так как большая часть учащихся нуждается в занятиях с целью устранения трудностей в изучении математики, также имеются учащиеся, которым необходимы занятия, так как некоторые учащиеся потенциально могут показать высокие результаты на ОГЭ.

Информационный материал подобран с учётом особенностей класса, сочетается с активными формами работы, которые позволят учащимся повысить уровень знаний и умений, необходимых для успешной сдачи экзаменов.

В результате изучения курса учащиеся должны уметь:

- точно и грамотно формулировать теоретические положения и излагать собственные рассуждения;

- применять изученные алгоритмы для решения задач, уравнений, систем уравнений, неравенств, систем неравенств;
- выработать стратегию подготовки и сдачи ОГЭ в соответствии с целями, которые учащиеся ставят перед собой;
- уметь оценивать свою экзаменационную работу по следующим параметрам: общее число правильно решенных заданий, типы заданий и количество баллов за каждое задание, уровень сложности (базовый, повышенный).

Планируемые результаты

личностные:

- 1) сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, проектно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 5) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

метапредметные:

- 1) умение выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 5) умение создавать и применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 6) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) 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;

- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 12) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 13) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

предметные:

- 1) умение работать с математическим текстом (извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- 2) владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры;
- 3) умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) строить графики функций (линейной, квадратичной и дробно-рациональной), устанавливать соответствие между графиками функций и формулами.
- 5) умение пользоваться математическими формулами и находить производные из формул;
- 6) умение решать линейные и квадратные уравнения, системы уравнений; применять полученные умения для решения задач

В ходе занятий курса используются следующие методы, приёмы и формы работы:

- лекции учителя с различными видами заданий;
- составление обобщающих таблиц и опорных схем;
- самостоятельная работа учащихся;
- самостоятельный отбор материала;
- работа в группах;
- работа с пакетами КИМов.

Учебно-тематический план

№/п	Тема раздела	Кол-во часов
1	Вычисления и преобразования.	4
2	Уравнения и неравенства. Системы.	5
3	Функции.	4
4	Геометрия.	4
	ИТОГО	17

Содержание материала

Вычисления и преобразования. Действия с натуральными числами. Действия с десятичными дробями. Процент. Нахождение процента от числа. Положительные и отрицательные числа. Арифметические действия с ними. Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Смешанные числа. Умножение и деление обыкновенных дробей. Степень с целым показателем. Преобразование алгебраических выражений.

Подсчет по формулам. Числовая прямая. Решение простейших текстовых задач.

Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств. Линейные, квадратные, рациональные уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.

Функции. Диаграммы и графики. Чтение графиков, изображающих изменение некоторой величины в зависимости от времени, температуры, скорости движения и т.п. Построение графиков функций, заданной формулой. Функции, графики, свойства.

Установление соответствия между графиками и функциями

Геометрия. Задачи на клетчатой бумаге. Вычисление элементов прямоугольного четырёхугольника. Площади фигур на плоскости. Прикладные задачи геометрии

Учебно-методическое обеспечение программы.

1..Сайты

-www.allexlarin.ru

<https://oge.sdamgia.ru/>

2.Сборник ОГЭ. Математика Комплекс материалов для подготовки учащихся. 2018
А.В Семенов и др.

3.Учебник авторы С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин.

4. Геометрия 7-9: Учебник для общеобразовательных учреждений. Л.С Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: «Просвещение», 2017.

Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Воронинская средняя общеобразовательная школа»

Томская область, Томский район, д. Воронино, ул. Центральная 63^а

Тел (382-2) 950-296, 950-281; E-mail: voronino.school@mail.RU

Рассмотрено на заседании МОЕМЦ
Протокол №1 от 29.08.24г
Руководитель МОЕМЦ:
М.Н.Кузнецова
Г.Ф.Сафиулина

Соласовано
Зам.директора по уч.част:
С.В.Полунина

Утверждаю
Директор школы:
М.Н.Кузнецова

Протокол №1
От 30.08.2024г

КАЛЕНДАРНО -ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Элективный курс

«Математический практикум»

Программа: Программы общеобразовательных учреждений,

«Просвещение», 2009год.

**Учебник: Алгебра, Геометрия
8класс,**

Количество учебных часов по учебному плану:

ГОД__17__

НЕДЕЛЯ__0,5__

Учитель:

Сафиулина Галина Фёдоровна

№ п/п	Тема	Кол -во часо в	Оборудование	Виды учебной деятельности	Дата	
					План	Факт
1 Блок. Вычисления и преобразования (4 часа)						
1	Арифметическое действие.	1	Распечатки заданий из Открытого банка заданий http://www.fipi.ru , сдам ОГЭ	Повторение арифметических действий, сочетая устные и письменные приёмы (учебно – тренировочные задания - базовый уровень).	1н	
2	Преобразование выражений. Подсчет по формулам	1	Комплекс материалов для подготовки учащихся к ОГЭ http://www.fipi.ru , сдам ОГЭ	Вычисление значений числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования; работа с формулами (учебно – тренировочные задания – базового уровня).	2н	
3	Числовая прямая	1	Комплекс материалов для подготовки учащихся к ОГЭ	Нахождение числа на прямой, нахождение верных или неверных утверждений. (учебно – тренировочные задания –базового уровня).	3н	
4	Решение простейших текстовых, практико-ориентированных задач.	1	Распечатки заданий с портала www.allexlarin.ru http://www.fipi.ru , сдам ОГЭ	Решение задач на проценты, смеси и сплавы, движение, работу, простейшие практико-ориентированные задачи (учебно – тренировочные задания - повышенного уровня).	4н	
2 Блок Уравнения и неравенства (5 часов)						

5-6	Уравнения.	2	Распечатки заданий с портала www.allexlarin.ru	Повторение способов решения рациональных, иррациональных уравнений, уравнений с модулем (учебно –тренировочные задания –базовый уровень.).	1н 1н
7-8	Неравенства.	2	Учебно-методические пособия	Решение линейных неравенств.	2н 2н
9	Системы уравнений и неравенств.	1	Распечатки заданий из Открытого банка заданий http://www.fipi.ru , сдам ОГЭ	Решение систем уравнений, и неравенств (учебно – тренировочные задания).	3н

3 Блок. Функции (4часа)

10-11	Диаграммы и графики.	2	Распечатки заданий с портала www.allexlarin.ru	Чтение графиков, изображающих изменение некоторой величина в зависимости от времени, температуры, скорости движения и т.п. (учебно – тренировочные задания).	3н 4н
12-13	Функции, графики, свойства. Установление соответствия между графиками и функциями	2	Распечатки заданий из Открытого банка заданий http://www.fipi.ru , сдам ОГЭ	Построение графиков изученных функций по графику, определять свойства функции (учебно – тренировочные задания – базового и повышенного уровня).	4н 1н

4 Блок. Геометрия (4часа)

14	Задачи на клетчатой бумаге.	1	Учебно-методические пособия	Нахождение расстояний (сборник ОГЭ).	1н
15	Вычисление элементов прямоугольного четырёхугольника.	1	Тесты из Открытого банка заданий www.fipi.ru , сдам ОГЭ	Решение прямоугольного четырёхугольника. Вычисление элементов прямоугольного четырёхугольника, его углов, сторон (учебно – тренировочные задания).	2н
16	Площади фигур на плоскости.	1	Тесты из Открытого банка заданий www.fipi.ru , сдам ОГЭ	Вычисление площадей плоских фигур (учебно – тренировочные задания - повышенного уровня).	2н
17	Прикладные задачи геометрии	1	Учебно-методические пособия	Решение задач практического содержания (сборник ОГЭ).	3н