

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ДАУРСКАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

РАССМОТРЕНО

На педагогическом совете

приказ№1 от «30» 08 2024
г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МКОУ "Даурская
ООШ"

Букасова С.Н.
приказ№1 от «30» 08 2024
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 4327925)

факультативного курса «Математика для каждого»

для обучающихся 7-8 классов

Составитель :
Учитель математики
Кириллова И.Н.

С. Даур ,2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Рабочая программа для 8 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта и результатам основного общего образования.

В рабочей программе учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для общего образования, нацеливающих на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов

Рабочая программа факультативного курса «Математика для каждого» для учащихся 8 классов разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Закона Российской Федерации от 29.12.2012 года N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
2. Основной образовательной программы основного общего образования МКОУ «Даурская ООШ»
3. учебный план основного общего образования, реализующий ФГОС НОО, ФГОС ООО МКОУ «Даурская ООШ»
, 2024-2025 учебный год.

Математическое образование, получаемое в общеобразовательной школе, является важнейшим компонентом общего образования и общей культуры современного человека. В течение многих столетий математика является неотъемлемым элементом системы общего образования. Объясняется это уникальностью роли учебного предмета «Математика» в формировании личности. Образовательный и развивающий потенциал математики огромен. В современном обучении математика занимает весьма значительное место. Изучение основ математики в современных условиях становится все более существенным элементом общеобразовательной подготовки молодого поколения.

Основная задача обучения математике в школе – обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену общества, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования. Процесс обучения в школе предполагает, в частности, решение таких важных задач как обучение детей способам усвоения системы знаний, с одной стороны, а с другой - активизацию их интеллектуальной деятельности. Это обуславливает выделение проблемы управления интеллектуальной деятельностью школьников в число наиболее важных для педагогики. Создание условий для максимальной реализации познавательных возможностей ребенка способствует тому, что обучение ведет за собой развитие. Эффективность учебного процесса, в ходе которого формируется умственный и нравственный облик человека, во многом зависит от успешного усвоения одинакового, обязательного для всех членов общества содержания образования и всемерного удовлетворения и развития духовных запросов, интересов и способностей каждого школьника в отдельности. Без факультативных занятий такой подход осуществить крайне трудно.

Факультативные занятия имеют большое значение для развития личности, только здесь в полной мере можно осуществить индивидуальный и дифференцированный

подход. Сюда приходят не за отметкой, а за радостью познания, своего собственного открытия, только здесь идёт оценка развития учащегося в сравнении с самим собой, а не соответствие нормам и требованиям стандарта образования

Программа имеет общеинтеллектуальное и общекультурное направление развития личности учащихся.

Актуальность программы состоит в том, что она направлена на эффективность учебного процесса, в ходе которого формируется умственный и нравственный облик человека, во многом зависит от успешного усвоения одинакового, обязательного для всех членов общества содержания образования и всемерного удовлетворения и развития духовных запросов, интересов и способностей каждого школьника в отдельности

Данная программа рассчитана на учеников 8 - х классов. Факультативные занятия проходят 1 раз в неделю (в каждом классе), в общей сложности – 35 ч в учебный год. Преподавание факультатива строится как углубленное изучение вопросов, предусмотренных программой основного курса ФГОС. Углубление реализуется на базе обучения методам и приемам решения математических задач, требующих высокой логической и операционной культуры, развивающих научно-теоретическое и алгоритмическое мышление учащихся. Факультативные занятия дают возможность шире и глубже изучать программный материал, задачи повышенной трудности, больше рассматривать теоретический материал и работать над ликвидацией пробелов знаний учащихся, и внедрять принцип опережения.

СОДЕРЖАНИЕ

- **Неравенства.** (6ч) Сложение и умножение неравенств. Система неравенств. Числовые промежутки. Уравнения и неравенства, содержащие модуль. Решение заданий из сборника к государственной итоговой аттестации.
- **Выражения и их преобразования.** (6ч) Буквенные выражения. Многочлены. Алгебраические дроби. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Решение заданий из сборника к государственной итоговой аттестации.
- **Геометрия.** (6ч) Основные свойства фигур на плоскости. Осевая и центральная симметрии. Геометрия площади в задачах. Решение заданий из сборника к государственной итоговой аттестации.
- **Системы уравнений.** (4ч) Из истории решений систем уравнений. Решение систем методом подстановки. Геометрические приемы решения систем уравнений. Решение заданий из сборника к государственной итоговой аттестации.
- **Функции.** (4ч) Линейная, квадратичная функции. Кусочные функции. Построение графиков функций, содержащих модуль.
- **Квадратные уравнения.** (6ч) Решение квадратных уравнений. Решение текстовых задач (на движение, на работу, на числа). Решение заданий из сборника к государственной итоговой аттестации.

Элементы комбинаторики и статистики (3)

Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков, интерпретация данных. Чтение и построение таблиц, диаграмм, графиков по реальным данным. Основные правила комбинаторики. Частота и вероятность случайного события. Классическое

определение вероятности. Начальные сведения о статистике. Статистические характеристики совокупности данных: среднее значение, мода, размах, медиана выборки.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И ОСВОЕНИЮ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА

Программа предполагает достижение у учащихся следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

- **В личностных результатах сформированность:**
- – ответственного отношения к учению, готовность и способность обучающихся к самореализации и самообразованию на основе развитой мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, заинтересованность в приобретении и расширении математических знаний и способов действий, осознанность построения индивидуальной образовательной траектории;
- – коммуникативной компетентности в общении, в учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности по предмету, которая выражается в умении ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, выстраивать аргументацию и вести конструктивный диалог, приводить примеры и контрпримеры, а также понимать и уважать позицию собеседника, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;
- – целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- – представления об изучаемых математических понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.
- – логического мышления: критичности (умение распознавать логически некорректные высказывания), креативности (собственная аргументация, опровержения, постановка задач, формулировка проблем, исследовательский проект и др.).
- **В метапредметных результатах сформированность:**
- – способности самостоятельно ставить цели учебной и исследовательской деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения;
- – умения самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- – умения находить необходимую информацию в различных источниках (в справочниках, литературе, Интернете), представлять информацию в различной форме (словесной, табличной, графической, символической), обрабатывать, хранить и передавать информацию в соответствии с познавательными или коммуникативными задачами;
- – владения приемами умственных действий: определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых и причинно-следственных связей, построения умозаключений индуктивного, дедуктивного характера или по аналогии;

- – умения организовывать совместную учебную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции, взаимодействовать в группе, выдвигать гипотезы, находить решение проблемы, разрешать конфликты на основе согласования позиции и учета интересов, аргументировать и отстаивать свое мнение.
- **В предметных результатах сформированность:**
- – умений работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический, табличный), доказывать математические утверждения;
- – умения использовать базовые понятия из основных разделов содержания (число, функция, уравнение, неравенство, вероятность, множество, доказательство и др.);
- – представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, вычислительной культуры;
- – представлений о простейших геометрических фигурах, пространственных телах и их свойствах; и умений в их изображении;
- – умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов простейших геометрических фигур;
- – умения использовать символичный язык алгебры, приемы тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, неравенств и их систем; идею координат на плоскости для интерпретации решения уравнений, неравенств и их систем; алгебраического аппарата для решения математических и нематематических задач;
- – умения использовать систему функциональных понятий, функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;
- – представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- – приемов владения различными языками математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- – умения применять изученные понятия, аппарат различных разделов курса к решению межпредметных задач и задач повседневной жизни.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
8 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	
1	Неравенства	6	https://resh.edu.ru/subject/16/8/
2	Выражения и их преобразования	6	
3	Геометрия	6	https://resh.edu.ru/subject/17/9/
4	Системы уравнений	4	
5	Функции	4	https://resh.edu.ru/subject/16/9/
6	Квадратные уравнения	6	
7	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	3	https://resh.edu.ru/subject/16/9/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		35	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ «МАТЕМАТИКА ДЛЯ КАЖДОГО»

<i>№</i>	<i>Тема</i>	<i>Часы</i>	<i>Дата</i>
1	Сложение и умножение неравенств.	1	
2	Системы неравенств. Числовые промежутки.	1	
3	Уравнения и неравенства, содержащие модуль.	1	
4	Уравнения и неравенства, содержащие модуль.	1	
5	Решение заданий из ГИА.	1	
6	Решение заданий из ГИА.	1	
7	Буквенные выражения, многочлены.	1	
8	Алгебраические дроби.	1	
9	Алгебраические дроби.	1	
10	Преобразования выражений, содержащих квадратные корни.	1	
11	Решение заданий из ГИА.	1	
12	Решение заданий из ГИА.	1	
13	Основные свойства фигур на плоскости.	1	
14	Осевая и центральная симметрии.	1	
15	Геометрия площади в задачах.	1	
16	Геометрия площади в задачах.	1	
17	Решение заданий из ГИА.	1	
18	Решение заданий из ГИА.	1	
19	Из истории решения систем уравнений. Решение систем методом подстановки.	1	
20	Геометрические приемы решения систем уравнений.	1	
21	Решение заданий из ГИА.	1	
22	Решение заданий из ГИА.	1	
23	Линейная, квадратичная функции.	1	
24	Линейная, квадратичная функции.	1	
25	Кусочные функции. Построения графиков функций, содержащих модуль.	1	
26	Кусочные функции. Построения графиков функций, содержащих модуль.	1	
27	Решение квадратных уравнений.	1	
28	Решение квадратных уравнений.	1	
29	Решение текстовых задач (на движение, работу, числа).	1	
30	Решение текстовых задач (на движение, работу, числа).		
31	Решение заданий из ГИА.	1	
32	Решение заданий из ГИА.	1	
33	Решение заданий из ГИА	1	
34	Решение заданий из ГИА	1	
35	Решение заданий из ГИА	1	

