

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
Шуурмакская средняя общеобразовательная школа
МР «Тес-Хемский кожуун РТ»

«Проверено»
Зам. директора по УВР
Иргит Иргит А.Л.
130 от « 22 » августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По внеурочной деятельности «Подготовка к ОГЭ по математике» 8 класс

Уровень образования основное общее образование 5-9 классы
Направление: общинтеллектуальное
Количество часов 8 класс 35 часа

Учитель **Намажан Менги Владимировна**

Программа разработана в соответствии ФГОС ООО с учетом программы основного общего образования Алгебра: 7-9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф. (Алгебра. Сборник рабочих программ. 7 - 9 классы. ФГОС/сост. Т. А. Бурмистрова - М.: Просвещение, 2018, с учетом планируемого к Алгебра: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013-2014.. Геометрия: 7—9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. — М.: Просвещение, 2017.

С. ШУУРМАК
2023-2024 УЧ.Г.

1. Планируемые результаты освоения учебного курса

В результате изучения элективного курса по математике ученик

получит возможность понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

В направлении личностного развития:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные результаты отражают, в том числе в части:

1. *Патриотического воспитания:*

ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимая значения математики в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной математики, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

2. *Гражданского воспитания и нравственного воспитания детей на основе российских традиционных ценностей:*

представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать свое поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;

3. *Популяризации научных знаний среди детей (Ценности научного познания):*

Мировоззренческих представлений соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли математики в познании закономерностей;

познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по математике, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;

интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

4. *Физического воспитания* и формирования культуры здоровья

Осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни;

5. *Трудового воспитания* и профессионального самоопределения

коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно – исследовательской, творческой и других видах деятельности; интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учетом личностных интересов и способности к математике, общественных интересов и потребностей;

6. *Экологического воспитания*

экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе ее существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

способности применять знания, получаемые при изучении предмета, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов математики;

экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

7. Эстетического воспитания:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

В метапредметном направлении:

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации 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 (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

В предметном направлении:

- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: решения несложных практических расчётных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера; устной прикидки и оценки результата вычислений, проверки результата вычисления с использованием различных приёмов; интерпретации результатов решения задач с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений исходя из формулировки задачи;

2. Содержание учебного курса

Введение 1. Кодификатор ОГЭ, спецификация ОГЭ, структура и содержание КИМов, критерии оценивания, демоверсия.

Вычисления и преобразованияб. Действия с натуральными числами. Действия с десятичными дробями. 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. Свойства степени. Преобразование алгебраических выражений. Расчет по формулам.

Решение простейших текстовых, практико-ориентированных задач 10. Процент. Нахождение процента от числа. Простейшие текстовые задачи.

Уравнения. Системы уравнений 4. Линейные, квадратные, рациональные уравнения. Системы уравнений.

Функции 3. Чтение графиков, изображающих изменение некоторой величины в зависимости от времени, температуры, скорости движения и т.п. Построение графиков функций, заданной формулой. Анализ диаграмм, таблиц, графиков.

Геометрия 7. Фигуры на квадратной решетке. Треугольники, четырехугольники, многоугольники и их элементы. Площади фигур. Окружность, круг и их элементы.

Неравенства. Системы неравенств 3. Координатная прямая. Линейные неравенства. Система линейных неравенств.

3. Тематическое планирование

Количество часов 8 класс 35 часа

Программа разработана в соответствии ФГОС ООО с учетом программы основного общего образования Алгебра: 7-8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф. (Алгебра. Сборник рабочих программ. 7 - 9 классы. ФГОС/сост. Т. А.

Бурмистрова - М.: Просвещение, 2018, с учетом планируемого к Алгебра: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013-2014.. Геометрия: 7—9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. — М.: Просвещение, 2017.

№	Тема	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Дата	Фактич.
Введение (1 час)				
1.	Знакомство с демоверсией ОГЭ	Знакомство с целями, задачами, содержанием курса «Подготовка к ОГЭ по математике», со спецификацией ОГЭ, со структурой и содержанием экзаменационной работы, с критериями оценивания экзаменационной работы. Работа с демоверсией.		
Вычисления и преобразования (6 часов)				
2.	Действия с десятичными дробями	Повторение арифметических действий, сочетая устные и письменные приёмы (учебно – тренировочные задания - базовый уровень). Вычисление значений числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования; работа с формулами (учебно – тренировочные задания – повышенного уровня).		
3.	Действия с обыкновенными дробями			
4.	Действия с рациональными числами			
5.	Преобразование буквенных выражений с помощью формул сокращенного умножения			
6.	Преобразование степенных выражений			
7.	Работа с формулами			
Решение простейших текстовых, практико-ориентированных задач (10 часов)				
8.	Проценты. Задачи на проценты	Решение задач на проценты, простейшие практико-ориентированные задачи (учебно – тренировочные задания -повышенного уровня).		
9.	Задача практического содержания «Участок»			
10.	Задача практического содержания «Квартира»			
11.	Задача практического содержания «Листы бумаги»			
12.	Задача практического			

	содержания «Печь для бани»			
13.	Задача практического содержания «Терассы»			
14.	Задача практического содержания «Тарифы»			
15.	Задача практического содержания «Шины»			
16.	Задача практического содержания «Осаго»			
17.	Задача практического содержания «План местности»			
Уравнения. Системы уравнений (4 часа)				
18.	Линейные уравнения	Повторение способов решения рациональных, квадратных уравнений, рациональных уравнений (учебно –тренировочные задания –базовый уров.).		
19.	Квадратные уравнения			
20.	Рациональные уравнения			
21.	Системы уравнений.			
Функции (3 часа)				
22.	Чтение графиков, изображающих изменение некоторой величины в зависимости от времени, температуры, скорости движения	Чтение графиков, изображающих изменение некоторой величина в зависимости от времени, температуры, скорости движения и т.п. (учебно – тренировочные задания).		
23.	Построение графиков функций, заданной формулой		Построение графиков изученных функций по графику, определять свойства функции (учебно – тренировочные задания - повышенного уровня).	
24.	Анализ диаграмм, таблиц, графиков.			
Геометрия (7 часов)				
25.	Треугольник	Повторение видов углов, образованных параллельными прямыми. Вычисление элементов треугольника, его углов, сторон (учебно – тренировочные задания). Вычисление элементов четырёхугольника, его углов, сторон (учебно – тренировочные задания). Вычисление площадей плоских фигур (учебно –		
26.	Параллельные прямые			
27.	Четырёхугольник			
28.	Площади фигур на плоскости			
29.	Фигуры на квадратной решетке			
30.	Анализ геометрических высказываний			
31.	Окружность. Центральные и вписанные углы.			

		тренировочные задания - повышенного уровня).		
Неравенства. Системы неравенств (3 часа)				
32.	Координатная прямая	Решение линейных неравенств и их систем. (учебно – тренировочные задания).		
33.	Линейные неравенства			
34.	Система линейных неравенств			
35.	Система линейных неравенств			

Учебно-методический комплекс по предмету

Класс	Внеурочная деятельность	Количество часов в неделю	Всего часов в год	Автор учебника	Методический комплекс
8	«Подготовка к ОГЭ по математике»	1	35	1.А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В.Буцко 2.Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.	1.Алгебра: 7-8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф. 2. Геометрия: 7—9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. — М.: Просвещение, 2017.

Прошнуровано, пронумеровано
И закреплено печатью

10 листов

Дата 22.08.2017
МБОУ Шурмакская СОШ
Директор школы М.В. Мухоморова
М.В.



№ п/п	Ф.И.О. учащегося	Дата рождения	Средний балл	Средний балл за полугодие	Средний балл за учебный год
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					