

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Кара-Хольская средняя общеобразовательная школа имени Кужугета Серээевича
Шойгу села Кара-Холь муниципального района «Бай-Тайгинский кожуун»
Республики Тыва»

РАССМОТРЕНА

Педагог дополнительного
образования

 Кужугет Ч.И.
«30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора
по ВР

 Салчак А.А.
«31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНА

Директор МБОУ
Кара-Хольской СОШ

 Монгуш Н.Ш.
Приказ № 01 от «01» 09.2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

«Функциональная грамотность»

для обучающихся 8 класса

Учитель: Монгуш Н.Ш.

Кара-Холь 2023

Пояснительная записка

Программа курса ориентирована на предпрофильную подготовку учащихся 8 класса и рассчитана на 34 учебных часа (1 час в неделю). Данный курс направлен на расширение знаний учащихся, повышение уровня математической подготовки, формирование устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие математических способностей, выбор профиля дальнейшего обучения. Материал курса содержит нестандартные задачи и методы решения, позволяющие учащимся более эффективно решать широкий класс заданий, подготовиться к олимпиадам и успешной сдаче ОГЭ.

Рабочая программа направлена на достижение следующих *целей*:

- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку в современном обществе, для общей социальной ориентации и решения практических проблем;
- формирование понимания необходимости знаний процентных вычислений для решения большого круга задач и выполнения процентных расчётов в реальной жизни;
- показ нестандартных приёмов решения задач на основе свойств квадратного трёхчлена;
- повышение уровня понимания и практической подготовки по теме «Модуль» для дальнейшего обучения.

Для достижения поставленных целей решаются следующие *задачи*:

- сформировать умения производить процентные вычисления, необходимые для применения в практической деятельности; решать задачи на проценты, применяя формулу сложных процентов;
- приобрести определённую математическую культуру, помочь ученику оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы;
- научить учащихся решать уравнения и неравенства, содержащие модуль; строить графики.

Для реализации программы используется сборник: Математика. 8-9 классы: сборник элективных курсов. Вып.1/авт.-сост. .В.Н.Студенецкая, Л.С. Сагателова.- Волгоград: Учитель, 2007.-205 с.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется: лекция, беседа, рассказ, решение задач, работа с дополнительной литературой, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий.

Используется проектный метод, развивающее обучение, объяснительно-иллюстративный метод; репродуктивный метод; частично-поисковый и исследовательский методы.

Контроль за уровнем ЗУН осуществляется с помощью самостоятельных работ, математических диктантов, тестовых работ. После изучения каждого из разделов проводится проверочная работа.

В течение учебного года осуществляется фронтальный, индивидуальный и групповой контроль за уровнем усвоения учебного материала.

Содержание рабочей программы

№ п/п	Раздел	Содержание программы
1.	Математика в повседневной жизни	Математика как средство оптимизации повседневной деятельности человека: в устройстве семейного быта, в семейной экономике, при совершении покупок, выборе товаров и услуг, организации отдыха и др.
2.	Геометрические задачи в заданиях ОГЭ	Умение находить часть информации, представленную в виде графиков, рисунков, карт; выбирать элементы информации, которые сообщаются не в нужном порядке; работа с информацией в графическом виде. Чтение условия задачи. Выполнение чертежа с буквенными обозначениями. Перенос данных на чертеж. Анализ данных задачи.
3.	Математика и общество	Применение математических знаний при осуществлении основных обязанностей гражданина: при получении основного общего образования, в повседневной жизни, в т.ч. для соблюдения законов РФ и уплате налогов, в бережном отношении к природе и др.
4.	Задачи на чертежах	Формирование умения читать чертеж. Перевод информации из одного вида в другой. Умение находить часть информации, представленную в виде графиков, рисунков, карт...
5.	Математика и профессии	Математика и профессии. Применение математики для формирования позитивного отношения к труду, интереса к осуществлению различных видов деятельности, осознания своих интересов и профессиональной направленности личности. Демонстрация возможностей математики для оптимизации решения профессионально ориентированных задач.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Функциональная грамотность» для основного общего образования

Личностные:

У обучающихся будут сформированы :

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России).
2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору с учетом устойчивых познавательных интересов.
3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; сформированность представлений об основах светской этики, культуры; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи).
4. Целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.
6. Социальные нормы, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Готовность к участию в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала.
7. Ценности здорового и безопасного образа жизни.
8. Эстетическое сознание, потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры.

Предметные:

Восьмиклассник научится:

выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, решать арифметические задачи, связанные с пропорциональностью величин, отношениями, процентами, выполнять несложные практические расчёты;

применять понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;

использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин;

понимать смысл терминов: выражение, тождество, тождественное преобразование;

выполнять стандартные процедуры, связанные с этими понятиями; решать задачи, содержащие буквенные данные; выполнять элементарную работу с формулами;

выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем и квадратные корни;

выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил, действий над многочленами и алгебраическими дробями;

применять преобразования выражений для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики;

применять аналитический и графический языки для интерпретации понятий, связанных с понятием уравнения, для решения уравнений и систем уравнений;

проводить простейшие исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (устанавливать, имеет ли уравнение или система уравнений решения, если имеет, то сколько, и пр.);

понимать уравнения как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

применять неравенства для решения задач из различных разделов курса, а также из реальной практики;

понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять язык функций для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

Восьмиклассник получит возможность научиться:

научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ; понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными, что по записи приближенных значений, содержащихся в информационных системах, можно судить о погрешности приближения;

понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных;

выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов, применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения

наибольшего/наименьшего значения выражения);

использовать разнообразные приемы доказательства неравенств;

применять аппарат уравнений и неравенств для решения широкого круга математических задач, задач из смежных предметов из практики;

проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с выколотыми точками и т. п.); использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

Учебно-тематический план

8 класс

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Деятельность учителя с учетом рабочей программы	общее количество часов
Математика в повседневной жизни (12 ч.)			
1.	Чтение чертежей	привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся; организовывать работу обучающихся с социально значимой информацией по поводу	1
2.	Участок		1
3.	Участок		1
4.	Практическая работа по теме «Участок»		1
5.	Задача про «Шины»		1
6.	Практическая работа по теме «Шины»		1
7.	Покупки		1
8.	Покупки		1
9.	Карманные расходы		1
10.	Карманные расходы		1

11.	Практическая работа по теме «Покупки. Карманные	получаемой на уроке социально значимой информации -	1
12.	Проектная работа по теме «Математика в повседневной жизни»	обсуждать, высказывать мнение; инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых	1
Геометрические задачи		в заданиях ОГЭ (6 ч)	
13.	Геометрические фигуры	Реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: выводы и доказательство формул, анализ формул, решение текстовых количественных и качественных задач, выполнение заданий по разграничению понятий.	1
14.	Упражнения, направленные на освоение терминологии		1
15.	Верные и неверные		1
16.	Работа с текстовой информацией: анализ, интерпретация, представление в графическом и символьном		1
17.	Работа с текстовой информацией: анализ, интерпретация, представление в графическом и		1
18.	Проверочная работа по теме «Геометрические задачи в заданиях ОГЭ»	Моделировать на уроке ситуации для выбора поступка обучающимся (тексты, инфографика, видео и	1

		Реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов	
Математика и общество (6 ч)			
19.	Права человека	привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся	1
20.	Практическая работа по теме «Права человека»		1
21.	Охрана окружающей среды		1
22.	Межкультурная коммуникация		1
23.	Проектная работа по теме «Математика и общество»		1
24.	Проверочная работа по теме «Математика и общество»		1
Задачи на чертежах (6 ч.)			
25.	Задачи на готовых чертежах	Моделировать на уроке ситуации для выбора поступка обучающимся (тексты, инфографика, видео и др.) Организовывать индивидуальную учебную деятельность.	1
26.	Упражнения, направленные на формирование умения читать чертеж		1
27.	Задания, направленные на перевод информации одного вида в другой		1
28.	Проверочная работа по теме «Задачи на чертежах»		1
Математика и профессии (6 ч)			
29.	Математика в профессиональной деятельности	Реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности	1
30.	Математика в профессиональной деятельности		1
31.	Математические задачи в профессиях		1
32.	Проектная работа по теме «Математика и профессии»		1
33.	Промежуточная аттестация в форме творческой работы		1
34.	Защита проектов		1
	Итого за год		34

Список литературы

1. Башарин, Г.П. Элементы финансовой математики. - М.: Математика (приложение к газете «Первое сентября»). - №27. - 1995.
2. Вигдорчик, Е., Нежданова, Т. Элементарная математика в экономике и бизнесе. - М., 1997.
3. Водинчар, М.И., Лайкова, Г.А., Рябова, Ю.К. Решение задач на смеси, сплавы и растворы методом уравнений // Математика в школе. - 2001. - №4.
4. Дорофеев, Г.В., Седова, Е.А. Процентные вычисления. 10-11 классы: учеб.- метод. пособие. - М.: Дрофа, 2003. - 144 с.
5. Интернет-ресурсы: сайт ФИПИ

Список литературы

1. Байзитов Т. П. Элементы финансовой математики. - М.: Математика (приложение к газете «Газетное кольцо»). - №27 - 1992.
2. Байзитов Т. П., Байзитова Т. Элементы математики в экономике и финансах. - М.: 1997.
3. Байзитов Т. П., Байзитова Т. А., Байзитов Ю. К. Решение задач на смеси, сплавы и растворы методом уравнивания в школе. - 2001. - №4.
4. Дюрофев Т. В., Сидоров Е. А. Трудности в решении задач 10-11 классов. - М.: Дюрофев, 2003. - 144 с.

2. Интернет-ресурсы: сайт ФНПН



В настоящем документе
 пронумеровано
 прошнуровано и скреплено печатью
 8 стр.
 Директор школы
 Байзитов Т. П. / Байзитов А. С./