

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Забайкальского края

Муниципальный район "Дульдургинский район"

МБОУ "Дульдургинская СОШ"

РАССМОТРЕНО
руководитель МО


 Кибирева И.В.

Протокол №1
от "30" 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
руководитель центра

 Кибирева И.В.

Протокол №1
от "30" 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
и.о. директора МБОУ «ДСОШ»
 Насаикова Б.Ж.

Приказ №1
от "31" 08 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курса внеурочной деятельности

«Математика и жизнь»

для 9 класса

на 2023-2024 учебный год

Составитель: Кибирева Ирина Валерьевна

учитель математики

Дульдурга 2023

Пояснительная записка

Предлагаемый элективный курс предназначен для развития у учащихся интереса к математике как учебному предмету, как к науке. Показать связь с общечеловеческой культурой - со всем миром. Математические теории, методы - открывались, создавались конкретными личностями, математиками, жизнь и судьба которых интересна и насыщенная, поучительная, неотделима от того времени, в котором они творили.

Имеет общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления учащихся. Демонстрирует учащимся применение математического аппарата к решению повседневных бытовых проблем каждого человека, вопросов рыночной экономики и задач технологии производства, содержит в себе вопросы процентных вычислений. Практика показывает, что задачи на проценты вызывают затруднение у учащихся и очень многие окончившие школу не имеют прочных навыков обращения с процентами в повседневной жизни. Понимание процентов и умение производить процентные расчеты в настоящее время необходимо каждому человеку, а на производстве в особенности. Прикладное значение этой темы очень велико и затрагивает финансовую, демографическую, экологическую и другие стороны нашей жизни.

Элективный курс рассчитан на 35 часов, адресован для учащихся 9 классов.

Данный курс поможет школьникам понять, что любое производство в мире связано с математикой, а также поможет в подготовке к ОГЭ. И предусматривает три этапа:

- 1. Воспитание у девятиклассников уважение к людям труда, интереса к профессиям своего села, трудолюбие – это основа ориентации на любую профессию.*
- 2. Знакомство с творцами математики.*
- 3. Понимание процентов и умение производить процентные вычисления на каждый день.*
- 4. Решение задач реальной математики*

Цели курса:

- Развитие у учащихся интереса к изучению математики и повышения их математической культуры.
- Решение профориентационной задачи – помочь учащимся выбрать путь дальнейшего обучения.
- Сформировать понимание необходимости знаний процентных вычислений для решения большого круга задач, показав широту применения процентных расчетов в реальной жизни.

- Способствовать интеллектуальному развитию учащихся, формированию качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для жизни в современном обществе, для общесоциальной ориентации и решения практических проблем.
- Способствовать развитию умений и навыков решения задач реальной математики основного государственного экзамена

Задачи курса:

- Помочь учащимся выбрать дальнейший путь с точки зрения образовательной перспективы.
- Привить учащимся основы математической грамотности.
- Сформировать умение производить процентные вычисления, необходимые для применения в практической деятельности.
- Решать основные задачи на проценты, применять формулу сложных процентов.
- Показать связь математики с другими науками и в жизни людей.

В результате изучения курса учащиеся должны:

- Подготовиться к сознательному выбору профиля обучения.
- Знать широту процентных вычислений в жизни, решать основные задачи на проценты.
- Производить прикидку и оценку результатов вычислений.
- При вычислении сочетать устные и письменные приемы, применять калькулятор, использовать приемы, рационализирующие вычисления.

Подведение итогов осуществляется в виде защиты проекта или написания реферата.

Учебно-тематическое планирование

№	Тема занятий	Кол – во часов	Дата
1.	Вводное занятие. Математика в профессиях и быту.	1	
2.	Графическое представление информации, чтение графиков	1	
3.	Графическое представление информации, чтение графиков	1	
4.	Диаграммы — наглядный способ передачи информации	1	
5.	Диаграммы — наглядный способ передачи информации	1	
6.	Урок защиты проектов	1	
7.	Геометрические задачи с практическим содержанием	1	
8.	Геометрические задачи с практическим содержанием	1	
9.	Геометрические задачи с практическим содержанием	1	
10.	Арифметические задачи с практическим содержанием	1	
11.	Арифметические задачи с практическим содержанием	1	
12.	Вероятность вокруг нас	1	
13.	Вероятность вокруг нас	1	
14.	Физические величины в математике	1	
15.	Физические величины в математике	1	
16.	Линейное уравнение как математическая модель простейшей, реальной ситуации	1	
17.	Задачи на движение	1	
18.	Задачи на движение	1	
19.	Проценты. Основные задачи на проценты.	1	
20.	Проценты. Основные задачи на проценты.		
21.	Практикум по решению задач		
22.	Задачи с химическим содержанием. Задачи на смеси и сплавы.	1	
23.	Задачи с химическим содержанием. Задачи на смеси и сплавы.	1	
24.	Процентные вычисления в жизненных ситуациях (распродажа, тарифы, штрафы, банковские операции)	1	
25.	Банковские операции.	1	
26.	Урок - игра «Кто хочет стать миллионером»	1	
27.	Экономические задачи	1	
28.	Расчет строительных материалов, необходимых для ремонта	1	
29.	Расчет строительных материалов, необходимых для ремонта	1	
30.	Задачи экономического характера	1	
31.	Задачи экономического характера	1	
32.	Практикум по решению задач		
33.	Арифметическая и геометрическая прогрессии в задачах биологического содержания	1	
34.	Арифметическая и геометрическая прогрессии в задачах технического содержания	1	
35.	Экскурсии на производство: а) ЮЗПС; б) Сбербанк; в) Статистика.	1	

Список литературы

Литература для учителя:

1. Барабонов О.О. Задачи на проценты как проблемы словоупотребления // Математика в школе.-2003.-№5. – с50-59.
2. Башарин Г.П. Начала финансовой математики.- М., 1997.
3. Башарин Г.П. Элементы финансовой математики.- М.: Математика (приложение к газете :Первое сентября») - №27. - 1997.
4. Вигдорчик Е., Нежданова Т., Элементарная математика в экономике и бизнесе. – М., 1997.
5. Водинчар М.И., Лайкова Г.А., Рябова Ю.К. Решение задач на смеси, растворы и сплавы методом уравнений // Математика в школе. – 2001. - №4.
6. Конашева Н.А. О решении задач на проценты // Математика в школе. – 1995. - №5. – с.24.
7. Левитас Г.Г. Об изучении процентов в 5 классе // Математика в школе. – 1991. - №4. – с.39.
8. Симонов А.С. Проценты и банковские расчеты // Математика в школе. – 1998. - №4.
9. Симонов А.С. Сегодняшняя стоимость завтрашних платежей // Математика в школе. – 1998. - №5.
10. В.А. Гусев, А.И. Орлов, А.Л. Розенталь «Внеклассная работа по математике в 6 – 8 классах». Издательство «Просвещение,»1977
11. Белл Е. Т «Творцы математики» Пособие для учителей. Просвещение,1979.
12. Вилейтнер Г. «История математики от Декарта до середины 19 века» Наука,1966.
13. Глейзер Г. И. «История математики в школе: Пособие для учителей»1981;1982;1983.
14. Демидов С.С. «У истоков современной алгебры» Знание,1971.
15. Колмогоров А.Н. «Математика в ее историческом развитии» М. Физматгиз,1961.

Литература для учащихся:

1. Виленкин Н.Л. За страницами учебника математики. – Мю: Просвещение, 1989. – с.73.
Виленкин Н.Л., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбург С.И. Математика 6. – М.: Дрофа,2000.
2. Литцман Е. Великаны и карлики в мире чисел. – М., 1959.
3. Математика: Алгебра. Функции. Анализ данных. 9 класс: учебник для общеобразовательных учебных заведений / под ред. Г.В.Дорофеева. – М.: Дрофа, 2000.

№	Тема занятия	Содержание	Кол-во часов	Форма проведения	Виды деятельности	Виды
1.	Вводное занятие. Математика в профессиях и быту.	Значимость математики в профессиях и быту.	1	Беседа	Тест на профессиональную ориентацию. Выявление готовности школьников к выбору профессии.	Самодиагностика
2.	Графическое представление информации, чтение графиков	Чтение графиков в задачах ОГЭ	2	Практикум	Решение задач из открытого банка ОГЭ. Извлекать статистическую информацию, представленную на графиках.	
3.	Графическое представление информации, чтение графиков			Практикум	Решение задач из открытого банка ОГЭ. Извлекать статистическую информацию, представленную в графиках	Самодиагностика
4.	Диаграммы — наглядный способ передачи информации	Решение статистических задач, отображение статистических данных с помощью столбчатых диаграмм.	2	Семинар	Решение задач из открытого банка ОГЭ. Извлекать статистическую информацию, представленную на диаграммах.	
5.	Диаграммы — наглядный способ передачи информации			Практикум	Решение задач из открытого банка ОГЭ. Извлекать статистическую информацию, представленную на диаграммах.	Индивидуальная работа
6.	Урок защиты проектов		1	Урок защиты проектов	Защита в группах	Индивидуальная группа
7.	Геометрические задачи с практическим содержанием	Решение планиметрических задач на нахождение геометрических Величин (длин, углов, площадей)	3	Лекция	Решение задач из открытого банка ОГЭ	
8.	Геометрические задачи с практическим содержанием			Семинар	Решение задач из открытого банка ОГЭ.	
9.	Геометрические задачи с практическим содержанием			Практикум	Решение задач из открытого банка ОГЭ	Самодиагностика
10.	Арифметические задачи с практическим содержанием	Общий обзор задач с практическим содержанием различного характера. Принципы математического моделирования	2	Семинар	Решение задач из открытого банка ОГЭ. Групповая работа	
11.	Арифметические задачи с практическим содержанием			Практикум	Решение задач из открытого банка ОГЭ	
12.	Вероятность вокруг нас	Вероятности случайных событий в простейших случаях	2	Урок – деловая игра	Решение задач из открытого банка ОГЭ	
13.	Вероятность вокруг нас	Вероятности случайных событий в простейших случаях		Практикум	Решение задач из открытого банка ОГЭ	Самодиагностика

