Министерство образования и науки РФ
Отдел образования администрации
Благовещенского района Амурской области
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Марковская средняя общеобразовательная школа

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
на заседании МО	Заместитель директора по УВР	Директор МАОУ
учителей ЕМЦ	Шумейко Н.В.	Марковской СОШ
Руководитель МО	_____	Васильева Т.Ю.
Аймурзина С.Я.	02 сентябрь 2016 г.	Приказ № 114
Протокол № 1 от		от « 3 » сентября 2016 г
02 сентябрь 2016		

Рабочая программа

элективного курса

по математике

«Решение текстовых задач»

в **9** классе

Учитель *Садовская Н.П.*

2016-2017

учебный год

Пояснительная записка.

Данный курс *«Решение текстовых задач»* по выбору учащихся предназначен для школьников 9-х классов, он является предметно - ориентированным. Курс рассчитан на 10часов (1ч. в неделю). Программа элективного курса тесно связана с курсом алгебры 7, 8, 9 классов и рассчитана на то, чтобы помочь учащимся при подготовке и сдаче выпускных экзаменов за курс основной школы по новым технологиям. Практически всегда среди экзаменационных заданий присутствуют текстовые задачи и многие учащиеся испытывают некоторые затруднения при их решении. В планировании элективного курса учтены все виды задач, встречающихся в экзаменационном сборнике для проведения экзамена по математике в 9 классе по новым технологиям.

Цели и задачи элективного курса:

- расширить и углубить ранее полученные знания по математике при решении текстовых задач;
- научиться определять сходство и различие в формулировках и текстах задач, уметь видеть специфику данной конкретной задачи;
- совершенствовать и закреплять навыки в решении текстовых задач;
- оказать помощь в подготовке к письменному экзамену по математике в новой форме;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности;
- формирование значимости математики для прогресса общества;
- увидеть практическое применение решаемых задач в жизни.

Требования к уровню подготовки выпускников

1) в личностном направлении: • умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, 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 ее развитии, о ее значимости для развития цивилизации;

• креативность мышления, находчивость, активность при решении математических задач;

- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;
- способность к восприятию математических объектов, задач, решений.

2) в метапредметном направлении: представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;

- 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, представлять ее в понятной форме.
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений.
- умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- осуществлять деятельность исследовательского характера;

3) в предметном направлении: овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики;
- умение проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- умение распознавать виды математических утверждений (аксиомы, определения, теоремы и др.), прямые и обратные теоремы;
- овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований , умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, умение применять уравнения для решения задач из различных разделов курса;

• овладение системой функционально-графических представлений описывать и анализировать реальные зависимости;

• овладение геометрическим языком, развитие пространственных представлений и приобретение навыков геометрических построений ,применение этих знаний для решения задач.

• умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Рабочая программа ориентирована на усвоение обязательного минимума математического образования, позволяет работать без перегрузок в классе с детьми разного уровня обучения и интереса к математике.

Учебно – тематический план

элективного курса по математике в 9 классе

«Решение текстовых задач»

1. Методы решения задач (1ч)
2. Решение задач по действиям (1ч)
3. Решение задач с помощью уравнений (1ч)
4. Решение задач с помощью систем уравнений (2ч)
5. Задачи на движение (по суше) Задачи на движение (по воде – по течению, против течения, в стоячей воде) (1ч)
6. Задачи, связанные с «чтением» графиков Задачи, связанные с построением графиков (параметры) (1ч)
7. Решение задач с использованием геометрических понятий (1ч)
8. Задачи на проценты Решение задач на концентрацию и смеси (1ч)
9. Решение задач на совместную работу (1ч)
10. Решение задач, связанных с понятием «арифметическая и геометрическая прогрессии» (1ч)

Содержание элективного курса по математике

в 9 классе *«Решение текстовых задач»*

1. Методы решения задач .Обзор учителя о методах решения задач (логический, аналитический, с помощью рисунков и таблиц, по действиям, с помощью составления уравнений, с помощью систем уравнений.)
2. Решение задач по действиям. Решение задач за курс 7, 8, 9 кл
3. Решение задач с помощью уравнений. Задачи на составление дробно – рациональных уравнений .Задачи про бассейн.
4. Решение задач с помощью систем уравнений. Задачи геометрического содержания (S, P), на движение.
5. Задачи на движение (по суше). Движение по равнине, в гору, с горы, с остановкой на отдых, с опозданием, с опережением.
6. Задачи на движение (по воде) .Лодка (теплоход) или плот движутся по течению, против течения, в стоячей воде)
7. Задачи, связанные с «чтением» графиков. Работа по готовым чертежам. Считывание нужной информации с графика.
8. Задачи, связанные с построением графиков (параметры). Использование графических построений при решении аналитических задач, связанных с параметрами.
9. Решение задач с использованием геометрических понятий. Задачи на нахождение площадей фигур: треугольника, квадрата, прямоугольника, параллелограмма, ромба, трапеции и др, а также их периметров и обьемов. Подобие фигур. Свойства окружности.
10. Задачи на проценты.
11. Решение задач на концентрацию и смеси. Решение сложных задач на несколько растворов, доливание жидкости, отливание жидкости различной концентрации.
12. Решение задач на совместную работу. Выполнение обьема работы, когда рабочие работают совместно ,а потом раздельно. Применение условности при решении этих задач.
13. Решение задач, связанных с понятием «арифметическая и геометрическая прогрессии». Отработка этих понятий, отработка формул нахождения *n*-го члена этих прогрессий, суммы *n* первых членов этих прогрессий.

Календарно – тематическое планирование элективного курса по математике в 9 классе *«Решение текстовых задач»*

№ п/п	Темы.	Кол-во часов	Виды деятель-ности.	Формы контроля	Дата по плану.	Дата факт.
1.	Методы решения задач	1	Лекция учителя		10.01	
2.	Решение задач с помощью уравнений	1	Лекция+ пр. раб.	Д/з	17.01	
3.	Решение задач с помощью систем уравнений	1	Лекция+ пр. раб.	Д/з	24.01	
4.	Задачи на движение (по суше) Задачи на движение (по воде – по течению, против течения, в стоя-чей воде)	1	Лекция+ пр. раб.	Д/з	31.01	
5.	Задачи, связанные с построением графиков (параметры) Задачи, связанные с «чтением» графиков	1	Лекция+ пр. раб.	Д/з	7.02	
6.	Решение задач с использованием геометрических понятий	1	Лекция+ пр. раб.	Д/з	14.02	
7.	Задачи на проценты	1	Лекция+ пр. раб.	Д/з	21.02	
8.	Решение задач на концентрацию и смеси	1	Лекция+ пр. раб.	Д/з	7.03	
9.	Решение задач на совместную работу	1	Лекция+ пр. раб.	Д/з	14.03	
10.	Решение задач, связанных с понятием «арифметическая и геометрическая прогрессии»	1	Лекция+ пр. раб.	Д/з	21.03	

Учебно – методическое обеспечение элективного курса:

1. Сборник « Программы для общеобразовательных учреждений». Алгебра. 7-9кл./ Сост. Т. А. Бурмистрова. М.: «Просвещение», 2008.

Программа общеобразовательных учреждений:

2 .Государственный стандарт основного общего образования по математике(второго поколения).

3. Сборник нормативных документов. Математика./ Сост. Э. Д. Днепров, А. Г. Аркадьев. М.: Дрофа,2008.

4 .Алгебра: учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений / Ю. Н, Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова; под. ред. С. А. Теляковского. – М.: Просвещение, 2012.

5 .Геометрия. 7 – 9 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений/А. В. Погорелов. – М.: Просвещение,2011.

6. Дидактические материалы по алгебре для 9 класса. Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, Л. М. Короткова. – М.: «Просвещение»,2011.

7.Сборник заданий для подготовки к ГИА в 9 классе/ Л. В. Кузнецова, С. Б. Суворова и др. – М.: «Просвещение», 2013, 2014.

8.Сборник заданий для подготовки к ГИА в 9 классе/ Л. Ф. Лысенко. – Ростов- на- Дону, «Легион», 2013,2014.

9.Интернет- ресурсы.

Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих Интернет-ресурсов:

Министерство образования РФ: http://www.inforrnika.ru/; http://www.ed.gov.ru; http://www.edu.ru Тестирование online: 5-11 классы: http://www.kokch.kts.ru/cdo
Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: http://teacher.fio.ru
Новые технологии в образовании: http://edu.secna.ru/main
Путеводитель «В мире науки» для школьников: http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka
Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: http://mega.km.ru
Сайты «Мир энциклопедий», например: http://www.rubricon.ru; http://www.encyclopedia.ru

Оснащение процесса обучения математике обеспечивается библиотечным фондом, печатными пособиями, а также информационно-коммуникативными средствами, техническими средствами обучения, учебно-практическим и учебно-лабораторным оборудованием.

1. **Информационные средства:**

1. Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания.
2. Электронная база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы.
3. Инструментальная среда по математике.

2. **Технические средства обучения:**

1. Компьютер.

2. Учебно-практическое оборудование:

    1. Интерактивная доска.
    2. Доска магнитная.
    3. Комплект чертёжных инструментов классных: линейка, транспортир, угольники, циркуль.
    4. Набор планиметрических фигур.
    5. Набор стереометрических фигур.