

Утверждено
директор МБОУ ООШ № 7
Е.П. Черкашин
Приказ № 63 от «26» 05 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА
« Тренировки по математике »
8 класс

Составитель
Светлана Е.Н.
Учитель математики

Рассмотрено
на заседании
Педагогического совета
протокол № 6
от «26» 05 2017 г.

г.Междуреченск

Пояснительная записка.

Рабочая программа учебного предмета «Практикум по математике» в 8 классе составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

Рабочая программа конкретизирует содержание изучаемого материала в 8 классе, содержит распределение учебных часов по разделам курса и поурочное планирование, а также основных видов учебной деятельности, описание учебно-методического и материально-технического обеспечения.

Цели курса:

- подготовка учащихся к сдаче ОГЭ по математике в соответствии с требованиями, предъявляемыми образовательными стандартами, повышение уровня общеобразовательной подготовки по математике выпускников школы;
- развитие математических знаний, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для
- обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на
- базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Задачи курса:

- повторить решение трех стандартных задач на проценты: «Нахождение процентов от числа», «Нахождение числа по его процентам».
- познакомить учащихся с решением задач на «смеси», «сплавы», «концентрации»;
- изучение различных способов решения задач на движение, работу, задач с экономическим содержанием и т.д.;
- изучение различных способов решения задач по теме: «Четырехугольники», «Подобные треугольники», «Площади», «Вписанная и описанная окружности»;
- рассмотреть тестовую систему экзамена, разобрать задачи ГИА прошлых лет;
- помочь учащимся овладеть рядом математических умений на уровне их свободного использования;
- дать возможность учащимся овладеть навыками решения тестовых заданий.

Предлагаемый курс является развитием системы ранее приобретенных программных знаний.

Контрольно – измерительные материалы экзамена по математике содержат текстовые задачи различного содержания и задачи по геометрии. В процессе решения этих задач многие учащиеся испытывают затруднения: не могут выполнить качественный анализ задачи, не могут установить связь между величинами, не могут применить теоретические знания на практике, допускают вычислительные ошибки. Данная программа направлена на оказание обучающимся квалифицированной помощи в расширении, углублении, систематизации и обобщении их

Последовательное повторение программы позволит подготовить обучающихся к успешной сдаче ОГЭ, поможет получить высокие результаты и повысить общий уровень математической подготовки.

Текстовые задачи представляют собой раздел математики, традиционно предлагаемый на государственной аттестации по математике. Они вызывают трудности у многих учащихся. Отчасти это происходит от недостаточного внимания, уделяемого такого сорта задачам в школьном курсе математики. В рамках данного курса попытаемся восполнить данный пробел.

Содержание курса позволяет ученику любого уровня активно включаться в учебно-познавательный процесс и максимально проявить себя.

Занятия могут проводиться на высоком уровне сложности, но включать в себя вопросы, доступные и интересные всем учащимся.

Текстовые задачи являются важным средством обучения математике. С их помощью учащиеся получают опыт работы с величинами, постигают взаимосвязи между ними, получают опыт применения математики к решению практических задач. Решение текстовых задач приучает детей к первым абстракциям, позволяет воспитывать логическую культуру, вызывая интерес сначала к процессу поиска решения задачи, а потом и к изучаемому предмету.

Такие задачи включены в материалы итоговой аттестации за курс основной школы, в КИМы ОГЭ, в олимпиадные задания.

Решения текстовых задач – это деятельность сложная для обучающихся. Сложность ее определяется, прежде всего, комплексным характером работы: нужно ввести переменную и суметь перевести условие на математический язык; соотнести полученный результат с условием задачи и, если нужно, найти значения еще каких-то величин. Каждый из этих этапов – самостоятельная и часто труднодостижимая для учащихся задача.

Моделирование условия задачи позволяет ученику устанавливать различные связи и отношения между данными и искомыми величинами задачи, осознать идею решения, его логику, увидеть различные способы решения задачи, обосновывать выбор величин для введения переменных.

Решение задачи становится для школьников увлекательным занятием и значительно повышает интерес к изучению темы курса алгебры «Решение текстовых задач различными способами».

Деятельность обучающихся приобретает более целенаправленный характер и, что самое важное, появляется самостоятельность на этапе поиска путей решения задачи, который, как известно, вызывает всегда большие затруднения.

Планируемые результаты освоения учебного курса «Практикум по математике»

В результате изучения математики ученик должен:
знать/понимать:

- как используются математические формулы, уравнения, системы уравнений для решения текстовых задач по алгебре и задач по геометрии;
- как определяется понятие алгоритма; уметь приводить примеры алгоритмов.

уметь:

- решать задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи.
- выполнять расчеты по формулам, составлять формулы, выражающие зависимости между реальными величинами;
- моделировать практические ситуации и исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

Виды и формы контроля

Самостоятельная работа, тесты, зачёт, работа по карточкам.

Содержание учебного курса «Практикум по математике»

Задачи на проценты.

Понятие процента, нахождение процентов от числа, числа по его проценту, сколько процентов одно число составляет от другого. Решение задач на смеси, сплавы, концентрации.

Решение текстовых задач с помощью линейных уравнений и их систем.

Анализ задачи, составление схемы к задачам, этапы решения задачи с помощью уравнений, сводящихся к линейным или их системам. Решение текстовых задач на движение, на работу, задач с экономическим содержанием и т.д.

Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений.

Решение задач с помощью квадратных уравнений и дробно-рациональных уравнений.

Решение геометрических задач.

Решение задач по теме: «Четырехугольники», «Площади», «Подобные треугольники», «Вписанная и описанная окружности».

Обобщающее повторение. Решение заданий КИМов ОГЭ

Решение задач из контрольно - измерительных материалов для ОГЭ.

Тематическое планирование

8 класс

№, п/п	Наименование темы	Кол-во часов
Задачи на проценты		
1.	Понятие процента. Нахождение процента от числа.	1
2.	Нахождение числа по его процентам	1

3.	Решение задач на смеси, сплавы, концентрации. Алгоритм решения.	1
4.	Решение задач на смеси, сплавы.	1
5.	Решение задач на концентрации.	1
Решение текстовых задач с помощью линейных уравнений и их систем		
6.	Решение задач с помощью уравнений, сводящихся к линейным	1
7.	Решение задач на движение, сводящихся к решению линейных уравнений	1
8.	Решение задач на работу, сводящихся к решению линейных уравнений	1
9.	Решение задач с помощью систем линейных уравнений.	1
10.	Решение задач на движение, сводящихся к решению систем линейных уравнений.	1
11.	Решение задач на работу, сводящихся к решению систем линейных уравнений.	1
12.	Решение задач с экономическим содержанием, сводящихся к решению систем линейных уравнений.	1
Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений		
13.	Алгоритм решения текстовых задач с помощью квадратных и дробно-рациональных уравнений.	1
14.	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений.	1
15.	Решение текстовых задач на движение и работу с помощью квадратных уравнений.	1
16.	Решение задач с помощью дробно- рациональных уравнений.	1
17.	Решение текстовых задач на движение и работу с помощью дробно-	1

	рациональных уравнений.	
18.	Решение текстовых задач с помощью квадратных и дробно-рациональных уравнений.	1
Решение геометрических задач		
19.	Решение задач по теме: «Четырехугольники».	1
20.	Решение задач по теме: «Четырехугольники».	1
21.	Решение задач по теме: «Четырехугольники».	1
22.	Решение задач по теме: «Площади».	1
23.	Решение задач по теме: «Площади».	1
24.	Решение задач по теме: «Площади».	1
25.	Решение задач по теме: «Подобные треугольники».	1
26.	Решение задач по теме: «Подобные треугольники».	
27.	Решение задач по теме: «Подобные треугольники».	1
28.	Решение задач по теме: «Вписанная и описанная окружность».	1
29.	Решение задач по теме: «Вписанная и описанная окружность».	1
30.	Решение задач по теме: «Вписанная и описанная окружность».	
31.	Решение текстовых задач ОГЭ из второй части модуля «Алгебра»	1
32.	Решение текстовых задач ОГЭ из второй части модуля «Алгебра»	1
33.	Решение текстовых задач ОГЭ из второй части модуля «Алгебра»	1
34.	Решение текстовых задач ОГЭ из второй части модуля «Алгебра»	1
35.	Итоговое тестирование	1

Список методической и учебной литературы

Мордкович А.Г. Алгебра. 8 класс: в 2 ч., часть 1: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. М.: Мнемозина, 2011 г.

2. Мордкович А.Г. Алгебра. 8 класс: в 2 ч., часть 2:задачник для учащихся общеобразовательных учреждений. М.: Мнемозина, 2011 г.
3. Алгебра. Тесты. 7-9 класс, А.Г.Мордкович, Е.Е.Тульчинская. М.: «Мнемозина», 2011 г.
4. Александрова Л.А. Алгебра. 8 класс: самостоятельные работы, под. Ред. А.Г.Мордковича. М.: Мнемозина, 2011 г.
5. Александрова Л.А. Алгебра. 8 класс: контрольные работы, под. Ред. А.Г.Мордковича. М.: Мнемозина, 2011 г.
6. Тесты для промежуточной аттестации 7-8 классы, Ф.Ф. Лысенко, 2007 г.
7. ГИА 3000 задач, математика, Семенов, Ященко.
8. Л.С. Атанасян, В.Б.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. «Геометрия 7-9 кл.» - М.: Просвещение, 2008
9. Рабинович Е.М. Задачи и упражнения на готовых чертежах. 7-9 классы. Геометрия. – М.: Илек-са, Харьков: Гимназия, 1999
10. Геометрия: Разрезные карточки для тестового контроля к учебнику Л.С. Атанасяна. 8 класс /сост. Т.В.Коломиец. – Волгоград: Учитель, 2005
11. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии для 8 класса.- М.: Просвещение, 1992
12. Факультативный курс по математике: Учеб. пособие для 7-9 кл. сред. шк. / Сост. И.Л. Николь-ская. – М.: Просвещение, 1991
13. Тесты. Математика. 5-11 кл. / Сост. М.А. Максимовская и др. – М.: ООО «Агентство «КРПА «Олимп»: ООО «Издательство АСТ», 2003
14. Алгебра. 8кл. Самост. и контр. раб. Глазков, Гаиашвили_2012 -144с
15. Самост. и контр. раб. по алгебре. 7кл_Глазков._2015 -192с-1

Интернет-ресурс

1. www.edu.ru - "Российское образование" Федеральный портал.
2. www.school.edu.ru - "Российский общеобразовательный портал".
3. www.school-collection.edu.ru / Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
4. <http://www.fipi.ru/>Открытый банк заданий ОГЭ (ГИА)
5. <http://alexlarin.net/>
6. <http://egeigia.ru/>

