

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Удмуртской Республики
Управление образования администрации Муниципального образования
"Муниципальный округ Граховский район Удмуртской Республики"
МБОУ "Верхнеигринская СОШ"

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

Бекешкина Н.П.

Протокол №1 от «29»
августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УР

Петрова Е.А.

Протокол №1 от «30»
августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Клабуков С.В.

Приказ №99 от «30»
августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективного курса «Решение текстовых задач»

для обучающихся 7 класса

с. Верхняя Игра 2024г.

Пояснительная записка

Программа элективного курса «Решение текстовых задач» адресована обучающимся 7 класса, и рассчитана на 34 часов. Данный курс предназначен, в первую очередь, обучающимся, желающих расширить и углубить свои знания по математике, сделать правильный выбор профиля обучения в старших классах и качественно подготовиться к государственной (итоговой) аттестации.

Программа курса имеет практическую направленность. Задачи, используемые на занятиях, подобраны с учетом нарастания уровня сложности, их количество не создает учебных перегрузок для школьников. Содержание программы способствует интеллектуальному, творческому, эмоциональному развитию школьников; предусматривает формирование устойчивого интереса к предмету, развитие и выявление математических способностей, ориентацию на профессии, связанные с математикой, выбор дальнейшего профиля.

Предметные результаты освоения учебного курса:

После изучения курса обучающиеся должны знать:

- Алгоритмы решения линейных, квадратных, дробно-рациональных уравнений.
- Способы решения систем уравнений.
- Виды текстовых задач и способы их решения.

Уметь:

- Решать линейные, квадратные, дробно-рациональные уравнения, а также системы уравнений различными методами: подстановкой, сложением, введением новой переменной.
- Определять тип текстовой задачи.
- Составлять и решать математическую модель реальной ситуации.
- Работать с математической моделью, в которой содержится несколько переменных, а также с моделью (системой), в которой число переменных превосходит число уравнений.
- Применять полученные математические знания решения задач в повседневной жизни.
- Использовать дополнительную литературу.

Оценка знаний и умений обучающихся 7 класса проводится в виде творческих мастерских по темам «Задачи на движение» и «Задачи на части, на проценты», которые предполагают самостоятельную творческую работу обучающихся по придумыванию своих задач по предлагаемым темам с последующей защитой их решения на занятиях. По теме «Разные задачи» обучающиеся должны выполнить домашнюю контрольную работу. По итогам курса 7 класса проводится игра «Восхождение на вершину знаний» (2 часа), где ребята смогут продемонстрировать свои знания по решению различных текстовых задач.

**Содержание курса «Решение текстовых задач»
7 класс (34 часа)**

Текстовые задачи и техника их решения (1 часа)

Текстовая задача. Виды текстовых задач и их примеры. Решение текстовой задачи. Этапы решения текстовой задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом (по действиям). Решение текстовой задачи методом составления схемы. Значение правильного письменного оформления текстовой задачи.

Задачи на движение (8 часов)

Формулы зависимости расстояния, пройденного телом, от скорости и времени. Движение тел в одном направлении и навстречу друг другу. Движение тел по течению и против течения.

Задачи на части (5 часов)

Нахождение части по целому и целого по его части. Анализ ситуаций для составления математической модели. Задачи на пропорциональное соотношение величин.

Задачи на нахождение среднего арифметического (3 часа)

Нахождение средней величины (в зависимости от условий задачи). Анализ данных задачи и их значение для составления математической модели.

Задачи на проценты (6 часов)

Нахождение процента от какой-либо величины, нахождение числа по его проценту, нахождение числа процентов. Особенности выбора переменных и методики решения задач на проценты.

Задачи на числа (5 часов)

Задачи с целыми числами. Задачи на делимость.

Разные задачи (4 часа)

Задачи на четность. Принцип Дирихле.

Итоговое занятие – игра «Восхождение на вершину знаний» (2 часа)

**Тематический план курса «Решение текстовых задач»
7 класс (34 часа)**

№	Наименование тем курса	Всего часов	Из них		Форма контроля
			теории	практики	
1	Текстовые задачи и техника их решения	1	1	0	
2	Задачи на движение	8	1	7	Творческая мастерская по теме «Задачи на движение»
3	Задачи на части	5	1	4	
4	Задачи на нахождение среднего арифметического	3	1	2	
5	Задачи на проценты	6	1	5	Творческая мастерская по теме «Задачи на части, на проценты»
6	Задачи на числа	5	2	3	
7	Разные задачи	4	1	3	Домашняя контрольная работа
8	Игра «Восхождение на вершину знаний»	2		2	
ИТОГО		34	8	26	

**Календарно-тематическое планирование
курса «Решение текстовых задач»
7 класс**

№ занятия	Тема занятия	Форма контроля
1	Текстовая задача и техника их решения.	
2	Движения из одного пункта в другой в одном направлении.	
3	Движения из одного пункта в другой в одном направлении.	
4	Движение из одного пункта в другой с остановками в пути.	
5	Движения из одного пункта в другой с остановками в пути.	
6	Движение из разных пунктов навстречу друг другу	
7	Движение из разных пунктов навстречу друг другу.	
8	Движение по водному пути.	
9	Творческая мастерская по теме «Задачи на движение»	Творческая мастерская
10	Нахождение части по целому и целого по его части. Анализ ситуаций для составления математической модели.	
11	Решение задач на нахождение части по целому и целого по его части.	
12	Решение задач на пропорциональное соотношение величин.	
13	Решение задач на пропорциональное соотношение величин.	
14	Решение задач на пропорциональное соотношение величин.	
15	Нахождение средней величины (в зависимости от условий задачи). Анализ данных задачи	
16	Решение задач на нахождение средней величины	
17	Решение задач на нахождение средней величины	
18	Основные задачи на проценты. Особенности выбора переменных и методики решения задач на проценты.	
19	Решение задач на нахождение процента от какой-либо величины	

20	Решение задач на нахождение числа по его проценту	
21	Решение задач на нахождение числа процентов	
22	Решение задач на проценты	
23	Творческая мастерская по теме «Задачи на части, на проценты»	Творческая мастерская
24	Решение задач с целыми числами	
25	Решение задач с целыми числами	
26	Решение задач на делимость	
27	Решение задач на делимость	
28	Решение задач на делимость	
29	Решение задач на чётность	
30	Решение задач на чётность	
31	Решение задач на применение принципа Дирихле	
32	Решение разных задач	Домашняя контрольная работа
33	Игра «Восхождение на вершину знаний»	
34	Игра «Восхождение на вершину знаний»	

Учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Мерзляк А.Г. и др. Сборник задач по математике для 6 класса М.-Х: "ИЛЕКСА", 2001
2. Шевкин А.В. Обучение решению текстовых задач в 5-6 классах.: Книга для учителя. – М.:Галс плюс, 1998. – 168 с.
3. Задачи для внеклассной работы по математике (5-11 классы) / А.В. Мерлин, Н.И. Мерлина/ Учебное пособие, 2-е изд., испр. и доп. Чебоксары: Изд-во Чувашского университета, 2002.
4. А.В. Фарков. Математические олимпиадные работы. 5-11 классы. – СПб.: Питер, 2010.
5. Шарыгин И.Ф., А.В. Шевкин. Задачи на смекалку: Учебное пособие для 5-6 кл. общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2003. – 95 с.
6. Змаева Е. Решение задач на движение/ Математика. – 2000. - №14 – С. 40 – 41.
7. Устные задачи на движение <http://komdm.ucoz.ru/index/0-11>

8. Шевкин А.В. и др. Сборник задач по математике для учащихся 5-6 классов.- М.: "Русское слово - РС" , 2001.
9. Спивак А.В Тысяча и одна задача по математике. Книга для учащихся 5-7 классов. – М.: Просвещение,- 2-е изд., 2005
10. Талызина Н.Ф.Формирование общих приёмов решения арифметических задач//Формирование приёмов математического мышления - М.: ТОО «Вентана --Граф», 1995
11. Шевкин А.В. и др. Сборник задач по математике для учащихся 5-6 классов.- М.: "Русское слово - РС" , 2001.
12. М.А. Куканов. Моделирование в решении задач - Волгоград: Учитель, 2009.
13. Математика: интеллектуальные марафоны, турниры, бои: 5- 11 классы: книга для учителя/ А. Д. Блинков и др., общ. Ред. И. Л. Соловейчик. – М.: Первое сентября, 2003. – 256 с.
14. И. Перельман «Живая математика». М. Изд. «Наука», 1974г.
15. Ф.Ф. Лысенко «Готовься к математическим соревнованиям» г. Ростов-на-Дону 2001 г.
16. Савин А.П. Математические миниатюры. М.: Дет. лит. 1998.