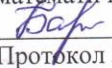

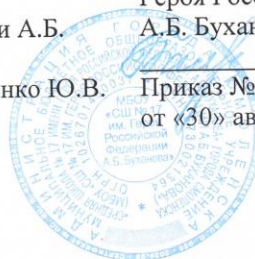


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Смоленской области
Администрация города Смоленска
МБОУ "СШ №17 им. Героя Российской Федерации А.Б. Буханова"

РАССМОТРЕНО
Руководитель
методического
объединения учителей
естественно-
математического цикла
 Базерова О.Г.
Протокол №1
от «30» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора МБОУ
«СШ № 17 им. Героя
Российской Федерации А.Б.
Буханова»
 Викторенко Ю.В.
«30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ "СШ№17 им.
Героя Российской Федерации
А.Б. Буханова»
Балькина В.Д.
Приказ №65/14
от «30» августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«РЕШЕНИЕ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ»

для обучающихся 7 классов

г. Смоленск 2024

I. Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности по математике «Решение текстовых задач» разработана на основе Федерального государственного стандарта и ООП ООО МБОУ «СШ № 17 им. Героя Российской Федерации А.Б.Буханова».

Программа курса «Решение текстовых задач» предназначена для внеурочной работы и рассчитана на обучающихся 7-х классов, интересующихся математикой. Согласно ФГОС нового поколения проведение такого курса способствует самоопределению обучающихся при переходе к профильному обучению в средней и старшей школе.

Данный курс развивает познавательную активность, формирует потребность в самостоятельном приобретении знаний и в дальнейшем автономном обучении, а также интеллектуальному, творческому, эмоциональному развитию учащихся.

В результате изучения курса учащиеся должны получить навыки применения теоретического материала при решении практических задач, приобрести стабильность и уверенность при выполнении алгебраических преобразований и математических вычислений, усвоить приёмы быстрого и рационального счёта.

Предлагаемый материал в курсе «Решение текстовых задач» не дублирует содержание предмета 7 класса, является обобщением ранее приобретённых программных знаний, способствует стабильному овладению стандартными методами решения практических задач. При решении задач очевидны метапредметные связи с химией, физикой, экономикой, географией, что позволяет повысить мотивацию к изучению предмета.

Цель курса:

- 1) выявление наиболее одаренных учащихся в разных областях знаний для дальнейшей поддержки их таланта;
- 2) всестороннее развитие познавательных способностей и организация досуга интеллектуально одаренных учащихся школы;
- 3) развитие устойчивого интереса обучающихся к изучению математики;
- 4) применение математических знаний в искусстве, архитектуре, экономике, музыке, банковском деле и других областях;
- 5) развитие культуры математических вычислений и стабильности в преобразовании алгебраических выражений;
- 6) расширение кругозора.

Задачи курса:

- 1) активное включение учащихся в процесс самообразования и саморазвития;
- 2) развитие общих интеллектуальных способностей учащихся (умение анализировать, синтезировать, классифицировать, рефлексировать);
- 3) развитие абстрактного мышления (способность построения задач, моделирование);
- 4) развитие творческой активности учащихся;
- 5) совершенствование умений и навыков самостоятельной работы учащихся, повышение уровня знаний и эрудиции в интересующих областях знаний.

Основные формы работы в рамках программы курса «Решение текстовых задач» – практикумы, исследования, консультации, работа в группах, работа в парах, индивидуальная работа.

Данные формы работы дают детям возможность максимально проявлять свою активность, изобретательность, творческий и интеллектуальный потенциал и развивают их эмоциональное восприятие.

Общая характеристика курса

Курс «Решение текстовых задач» входит во внеурочную деятельность по направлению общеинтеллектуальное развитие личности.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Общая характеристика курса является вариативной, комплексной, разноуровневой, то есть при возникновении необходимости допускается корректировка содержания и форм занятий, времени прохождения материала.

Место курса внеурочной деятельности

Продолжительность курса внеурочной деятельности «Решение текстовых задач» 7 класс 1 год, 34 часа, из расчёта – 1 час в неделю.

II. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса внеурочной деятельности

В процессе прохождения программы курса внеурочной деятельности «Решение текстовых задач» должны быть достигнуты следующие результаты:

Личностные:

- 1) осознание возможностей и роли математики в познании и описании ситуаций окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры;
- 2) способность к эмоциональному восприятию рассуждений, восприятию рассматриваемых проблем и решению задач;
- 3) осознание того, как математические процессы описывают реальные события и зависимости, умение приводить примеры;
- 4) осознание вероятностного характера многих закономерностей окружающего мира.

Метапредметные:

- 1) умения видеть математическую задачу в несложной реальной ситуации;
- 2) умение видеть различные способы решения задач, осознанно выбирать способ решения;
- 3) умение находить ответы на поставленные вопросы, работать с математическим текстом, выделять смысловые фрагменты;
- 4) умение планировать свою деятельность;
- 5) умение проводить аналогию математической задачи и реальной ситуации, распознавать верные и неверные утверждения, опровергать неверные утверждения.

Предметные:

- 1) формирование представлений о математике как о части общечеловеческой культуры, форме описания и особого метода познания действительности;
- 2) формирование представления об основных изучаемых понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать реальные процессы;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом, грамотно выражать свои мысли;
- 4) формирование представлений о системе функциональных понятий, функциональном языке и символике; развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных задач;
- 5) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и способах их изучения. Развитие умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах,

графиках, описывать и анализировать числовые данные, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;

б) развитие умений применять изученные понятия для решения задач практического содержания и задач смежных дисциплин.

III. Содержание курса внеурочной деятельности

Раздел 1. Наглядная математика (7ч)

Задачи, связанные с применением диаграмм в различных сферах деятельности. Различные способы решения практических задач, представленных таблицами. Составление задач, используя практический опыт.

Раздел 2. Решение задач практического характера (7ч)

Задачи на доли и части. Применение процентов при решении задач на выбор оптимального тарифа, о распродажах, штрафах и голосовании, банковских кредитов.

Раздел 3. Математика в химии и физике (15ч)

Концентрация вещества, процентное содержание. Допущения, используемые при решении задач данного типа. Задачи на совместное движение в разных направлениях, движение по кругу. Наглядная иллюстрация содержания отдельных задач практической направленности. Решение одной задачи разными способами: математическими методами и методами, применяемыми в физике и химии.

Раздел 4. Нестандартные способы решения текстовых задач. Решение старинных задач (5 ч). Нестандартные способы решения обычных «стандартных» задач и задач олимпиадной и конкурсной тематики, специальные приемы их решения: переформулировка задачи, использование «лишних» неизвестных, делимости, решение задач в общем виде (когда все или некоторые значения величин в условии обозначены буквой).

История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, судьбами великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

IV. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения курса внеурочной деятельности

Для изучения курса должны быть в наличии следующие объекты и средства материально-технического обеспечения:

оборудование:

- Компьютер, мультимедийный проектор, экран.
- Подборка дидактического раздаточного материала к каждому занятию.
- Подборка ЦОР.

библиотечный фонд (книгопечатная продукция)

1. Воробьева А.А. «Нестандартные способы решения задач». М.: Просвещение, 2002г.
2. Иванов А.И. «Реальная математика». Сборник задач. М.: Просвещение, 2010г.
3. Шевкин А.В. Текстовые задачи: 7-11 классы.
4. Гамбарин В.Г., Зубарева И.И. Сборник упражнений по математике. 7 класс. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. 2015г.
5. Учебные пособия по математике. Материалы КИМов ОГЭ.
6. Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7-8 класс/под ред. Ф.Ф.Лысенко. Ростов – на – Дону: Легион, 2018.

7. Макарычев Ю.Н. и др. Алгебра: Учеб. для 7-9 кл. сред.шк./ под ред.Теляковского. С.А.- М.: Просвещение, 2023.
8. Мордкович А.Г. Алгебра: учеб. для 7-9 кл. общеобразовательных учреждений. - М.: Мнемозина, 2020.

Интернет-ресурсы:

1. Григорьев, Д. В. Методический конструктор внеурочной деятельности школьников / Д. В. Григорьев, П. В. Степанов: <http://www.tiuu.ru/content/pages/228.htm>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: www.school-collection.edu.ru
3. Математика : учеб.-метод. газ. – М. : ИД «Первое сентября», 2014-2024: <http://mat.1september.ru>
4. Методики игровой педагогики: <http://summercamp.ru>
5. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2588>

**V. Календарно – тематическое планирование по курсу
внеурочной деятельности
7 класс (34ч)**

№ п/п	Тема учебного занятия	Дата	
		По плану	По факту
Наглядная математика (7ч)			
1	Столбчатые и круговые диаграммы. Решение задач		
2	Столбчатые и круговые диаграммы. Решение задач		
3	Реальные числовые данные. Анализ таблиц		
4	Реальные числовые данные. Анализ таблиц		
5	Задачи и оптимальный выбор		
6	Различные способы решения практических задач, представленных таблицами		
7	Различные способы решения практических задач, представленных таблицами.		
Решение задач практического характера (7ч)			
8	Задачи на доли и части		
9	Задачи на доли и части		
10	Задачи на проценты. Нахождение процента от числа		
11	Задачи на проценты. Нахождение числа по его проценту		
12	Задачи на проценты. Нахождение числа по его проценту		
13	Задачи на проценты. Сколько процентов одно число составляет от другого		
14	Задачи на проценты. Сколько процентов одно число составляет от другого		
Математика в химии и физике (15 ч)			
15	Задачи на смеси, сплавы		
16	Задачи на смеси, сплавы и растворы		

17	Задачи на смеси, сплавы и растворы		
18	Задачи на работу		
19	Задачи на работу		
20	Задачи на движение по прямой (навстречу и вдогонку)		
21	Задачи на движение по прямой (навстречу и вдогонку)		
22	Задачи на движение протяженных тел		
23	Задачи на движение протяженных тел		
24	Задачи на движение по воде		
25	Задачи на движение по воде		
26	Задачи на среднюю скорость		
27	Движение по окружности		
28	Движение по окружности		
29	Промежуточная аттестация. Дидактическая игра		
Нестандартные способы решения текстовых задач. Решение старинных задач (5 ч)			
30	Нестандартные способы решения текстовых задач		
31	Нестандартные способы решения текстовых задач		
32	Решение старинных задач		
33	Решение старинных задач		
34	Обобщающее итоговое занятие		