



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ  
«ЛИВАДИЙСКАЯ САНАТОРНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ»**

**РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО**

**На заседании МО**

Протокол № \_\_\_\_\_

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель МО: \_\_\_\_\_

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_ В.П.Цёма

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор школы:

\_\_\_\_\_ М.И. Дорогина

Приказ № \_\_\_\_\_ от

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА**

*«Такой увлекательный мир задач»*

5 КЛАСС

**Количество часов: 34ч**

**Учитель:** *Устинова Оксана Валентиновна  
Грошикова Людмила Федоровна*

2017 г

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Решение задач занимает в математическом образовании огромное место. Поэтому обучению решения задач уделяется много внимания (уже в первом классе учащиеся начинают решать текстовые задачи). Связи с ведением ЕГЭ в 11 классе и экзаменом в новой форме в 9 классе умение решать текстовые задачи стало ещё более актуальным. Умение решать ту или иную задачу зависит от многих факторов. Однако, прежде всего необходимо научиться различать основные типы задач и уметь решать простейшие из них.

«Решение арифметических задач помогает раскрыть основной смысл арифметических действий, конкретизировать их, связать с определенной жизненной ситуацией. Задачи способствуют усвоению математических понятий, отношений закономерностей» (Перова М. Н. «Методика преподавания математики»). Чтобы решить задачу ученик должен уметь переходить от текста (словесной модели задачи) к представлению ситуации (мысленной модели), а от нее к записи решения с помощью математических символов (к знаково-символьной модели). Все эти три модели являются описанием одного и того же объекта – задачи.

Рабочая программа по математике (курс *«Такой увлекательный мир задач»* в 5 классе) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения основного общего образования, примерной программы основного общего образования по математике, базисного учебного плана образовательного учреждения на 2017—2018 уч. год и обеспечена УМК для 5 класса авторов С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников и др.

Основное содержание курса математики 5 класса составляет материал арифметического и геометрического характера. Большая роль отведена решению текстовых задач. Задачи рекомендуется решать арифметическим способом по вопросам или с пояснениями, что позволяет отчетливо выявлять логическую схему рассуждения. Поэтому на занятиях рассматриваются задачи, формирующие умение логически рассуждать, применять законы логики. Учащимся предлагается выполнение самостоятельных заданий творческого характера (составить рассказ, фокус, ребус, задачу с использованием изученных математических свойств). На занятиях учащиеся знакомятся с различными арифметическими методами решения задач. Уделяется внимание рассмотрению геометрического материала, развитию пространственного воображения.

Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование, как **предметных** умений, так и **универсальных учебных действий** школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Основным результатом станет положительный эмоциональный настрой и сформированная мотивация учащихся к дальнейшему изучению математики. Кроме того, учащиеся освоят приемы решения задач, повысят математический уровень знаний, будут применять полученные знания при проведении различных конкурсов, викторин, олимпиад, сдаче экзаменов, в повседневной жизни.

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

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;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

2) в *метапредметном направлении*:

- первоначальные 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, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

3) в *предметном направлении*:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) 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;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

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

Предполагается, что знакомство учащихся с нестандартными (как по формулировке, так и по решению) задачами будет способствовать повышению их успеваемости на уроках математики и развитию у них интереса к предмету.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### Раздел 1. Основные задачи на движение

**Основная цель** — закрепить знание связи между величинами (скоростью, временем и расстоянием); продолжить развитие общеучебных умений и навыков.

**После изучения данного раздела учащиеся должны знать:** основные понятия (скорость, время, расстояние) и формулы, по которым они находятся; о разных видах задач

**уметь:** оперировать основными понятиями; переводить условие задачи на математический язык и составлять математическую модель; определять способ решения задачи; правильно строить свои умозаключения.

Решение задач на движение вызывает некоторые затруднения у учащихся. Необходимо выделить такие понятия, как скорость сближения/ удаления, как собственная скорость, скорость течения, скорость по течению и скорость против течения. В задачах на движение представлены реальные ситуации, некоторые из которых можно разыграть на занятии: прогулки от дома до школы, от дома до кинотеатра, от кафе до стадиона, от одного населенного пункта до другого; соревнования на лыжах, велосипедах, автомобилях, по плаванию, движение на различном транспорте от одного пункта до другого; движение по течению реки и против течения на теплоходе, катере, корабле.

### Раздел 2. Геометрическая составляющая школьного курса математики

**Основная цель** – развивать геометрическую интуицию, пространственное воображение, глазомер, изобразительные навыки.

**После изучения данного раздела учащиеся должны знать:** свойства геометрических фигур;

**уметь:** работать по заданному алгоритму; решать задачи на разрезание, переливание, перекладывание.

Этот раздел программы рассчитан на повышение и удержание интереса к предмету математике. При решении геометрических задач раскрывается взаимосвязь образного и логического мышления. В процессе решения задач на разрезание проявляются связи между всеми компонентами умственной деятельности: пространственным, метрическим, интуитивным, конструктивным и символическим, а значит и соответствующими содержательно – методическими линиями школьного курса математики.

### Раздел 3. Три вида задач по теме "Проценты".

Что такое процент? Нахождение процентов от числа, числа по его процентам, нахождение изменения величины в процентах. Решение задач на проценты различными способами: арифметический способ, с помощью составления уравнений, с помощью пропорций.

**Основная цель** – обобщить знания по теме "Проценты" и усвоение учащимися практической значимости этого понятия в различных сферах деятельности человека, тренировать умения сравнивать доли, находить долю числа.

**После изучения данного раздела учащиеся должны знать** : определение процента, основные способы решения стандартных задач на проценты (арифметический способ, алгебраический способ, с помощью пропорций); основные понятия в задачах на смеси, растворы и сплавы; основные этапы решения задачи на смеси.

**Уметь**: решать стандартные задачи на проценты «Нахождение процентов от числа», «Нахождение числа по его процентам», «Изменение величины в процентах»; решать задачи на начисление простых процентов; решать с помощью уравнений задачи на «смеси», «сплавы», «концентрации» (уровень сложности два: три логических шага).

Решение кроссвордов заставляет искать ответы на разные по степени сложности вопросы. Если ответ находишь легко, то радуешься своим знаниям, если этот поиск труден и долгов, найденный в результате его ответ долгое время остаётся в памяти.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№п/п	Тема	Количество часов
1.	Основные задачи на движение	10
2.	Геометрическая составляющая школьного курса математики	11
3.	Три вида задач по теме "Проценты"	13
	итого	34



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ  
«ЛИВАДИЙСКАЯ САНАТОРНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ»**

«Рассмотрено и принято»  
на заседании МО  
Протокол № \_\_\_\_\_  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г  
Руководитель МО  
\_\_\_\_\_

«Согласовано»  
зам. директора по УВР  
\_\_\_\_\_ В.П.Цёма  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**КУРСА МАТЕМАТИКИ**

***«ТАКОЙ УВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ МИР ЗАДАЧ»***

**5 класс**

**2017-2018 учебный год**

*Учитель: Грошикова Л.Ф.*



**«ТАКОЙ УВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ МИР ЗАДАЧ»  
МАТЕМАТИКА. 5 КЛАСС  
(1 час в неделю, всего 34 часа за год)**

№ урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
	<b>Раздел 1. Основные задачи на движение</b>	<b>10</b>		
	Основные понятия.	<b>1</b>		
	Задачи на встречное движение.	<b>2</b>		
	Задачи на движение в одном направлении.	<b>3</b>		
	Задачи на движение по реке.	<b>4</b>		
	<b>Раздел 2. Геометрическая составляющая школьного курса математики</b>	<b>11</b>		
	Задачи на разрезание.	<b>2</b>		
	Решение логических задач	<b>5</b>		
	Геометрические задачи	<b>4</b>		
	<b>Раздел 3. Три вида задач</b>	<b>13</b>		
	Задачи на части.	<b>3</b>		
	Задачи на проценты.	<b>4</b>		
	Задачи на работу	<b>4</b>		
	Кроссворды, ребусы, викторины.	<b>2</b>		
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>		

**«ТАКОЙ УВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ МИР ЗАДАЧ»  
МАТЕМАТИКА. 5 КЛАСС  
(1 час в неделю, всего 34 часа за год)**

№ урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
	<b>Раздел 1. Основные задачи на движение</b>	<b>10</b>		
1	Основные понятия.	<b>1</b>		
2	Задачи на встречное движение.	<b>2</b>		
3				
4				
5	Задачи на движение в одном направлении.	<b>3</b>		
6				
7				
8	Задачи на движение по реке.	<b>4</b>		
9				
10				
	<b>Раздел 2. Геометрическая составляющая школьного курса математики</b>	<b>11</b>		
11	Задачи на разрезание.	<b>2</b>		
12				
13	Решение логических задач	<b>5</b>		
14				
15				
16				
17				
18	Геометрические задачи	<b>4</b>		
19				
20				
21				
	<b>Раздел 3. Три вида задач</b>	<b>13</b>		
22	Задачи на части.	<b>3</b>		
23				
24				
25	Задачи на проценты.	<b>4</b>		
26				
27				
28				
29	Задачи на работу	<b>4</b>		
30				
31				
32				
33	Кроссворды, ребусы, викторины.	<b>2</b>		
34				
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>		