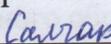


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Кара-Хольская средняя общеобразовательная школа им. К. С. Шойгу с. Кара-Холь муниципального района «Бай-Тайгинский кожуун Республики Тыва»

РАССМОТРЕНА

Педагог дополнительного образования  
 Кужугет Ч. И.  
«30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по ВР  
 Салчак А. А.  
«31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНА

Директор МБОУ Кара-Хольской СОШ  
 Монгуш  
Приказ №5 от «01» 09.2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

внеурочной деятельности  
«Занимательная математика»  
для обучающихся 7 «а» класса

Учитель: Каадыр Ай-кыс Май-ооловна

Кара-Холь 2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (Одобрена решением от 08.04.2015, протокол №1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020), с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта.

### Цели курса

- развить интеллектуальные и творческие способности учащихся, логическое мышление, навыки решения логических задач; выявить детей с логико-математическими способностями;
- научить учащихся использовать полученные знания и умения по математике в практической деятельности;
- систематизировать знания и способы деятельности учащихся по математике за курс основной школы.

### Задачи курса

- познакомить учащихся с основными приемами решения нестандартных задач;
- сформировать у учащихся умения и навыки решения нестандартных задач;
- сформировать представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники;
- ориентировать учащихся к осознанному выбору профиля.

Рабочая программа имеет практическую направленность, большое внимание уделено отработке практических навыков и умений: вычислительных навыков, общих приемов и способов решения типичных задач, анализа и систематизации полученных знаний и их применения в незнакомой ситуации, которые направлены на подготовку учащихся к государственной итоговой аттестации.

Рабочая программа реализуется посредством отработки знаний и умений, систематизации и обобщения тех знаний и умений, которые получены на уроках математики.

## Планируемые результаты освоения программы элективного курса

**В результате изучения курса учащиеся должны знать:**

- основные способы решения нестандартных задач;
- основные понятия, правила, теоремы.

**Учащиеся должны уметь:**

- решать нестандартные задачи, применяя изученные методы;
- применять основные понятия, правила при решении логических задач;
- создавать математические модели практических задач;
- проводить небольшие математические исследования, высказывать собственные гипотезы и доказывать их;
- выполнять расчеты по формулам, составлять формулы, выражающие зависимости между реальными величинами; находить нужную формулу в справочных материалах;
- моделировать практические ситуации и исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры;
- описывать зависимость между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретировать графики реальных зависимостей между величинами.

## Содержание изучаемого курса

### Как люди научились считать (8 часов)

Как люди научились считать. История развития арифметики. «Магические» фигуры. История развития арифметики. Задачи на разрезания и перекраивания фигур. История развития геометрии. Занимательные задачи на построения. Развитие вычислительной культуры.

### Задачи (10 часов)

Задачи на «переливание». Задачи на взвешивание. Задачи на "движение". Логические задачи. Нестандартные задачи

### Метрическая система мер (4 часа)

Метрическая система мер. Старые русские меры. Меры длины, времени, веса в задачах повышенной сложности.

### Простейшие комбинаторные задачи (4 часа)

Простейшие комбинаторные задачи. Комбинации и расположения. Графы.

### Арифметика остатков (9 часов)

Лист Мебиуса. Круги Эйлера. Принцип Дирихле. Арифметика остатков. Приёмы устного счёта. Парадоксы и софизмы.

Лингвистические задачи.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование тем	Кол-во часов	Дата проведения	
			По плану	По факту
<b>Как люди научились считать (7 часов)</b>				
1	История развития арифметики	1		
2,3	Задачи на разрезания и перекраивания фигур	2		
4	История развития геометрии	1		
5	Занимательные задачи на построения	1		
6	«Магические» фигуры	1		
7	Развитие вычислительной культуры	1		
<b>Задачи (10 часов)</b>				
8,9	Задачи на «переливание»	2		
10,11	Задачи на взвешивание	2		
12,13	Задачи на "движение"	2		
14,15	Логические задачи	2		
16,17	Нестандартные задачи	2		
<b>Метрическая система мер (4 часа)</b>				
18,19	Метрическая система мер. Старые русские меры	2		
20,21	Меры длины, времени, веса в задачах повышенной сложности	2		
<b>Простейшие комбинаторные задачи (4 часа)</b>				
22,23	Комбинации и расположения	2		
24,25	Графы	2		
<b>Арифметика остатков (9 часов)</b>				
26	Лист Мебиуса	1		
27	Круги Эйлера	1		
28	Принцип Дирихле	1		
29	Арифметика остатков	1		
30	Приёмы устного счёта	1		
31,32	Парадоксы и софизмы	2		
33	Промежуточная аттестация. Итоговая работа	1		
34	Итоговое повторение	1		
	<b>Резерв. Лингвистические задачи</b>	1		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Вигдорчик Е. А., Липсиц И. В.. Финансовая грамотность.  
6 кл. Издательство М.: ВАКО;

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Корлюгова Ю.Н., Половникова  
А.В. Финансовая грамотность:  
Методические рекомендации  
для учителя. 5–7 классы – М.:  
ВАКО, 2018.

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

[https://ropkip.ru/kursy/2125?yadclid=47806913&yadordid=172754372  
&yclid=128039413937471489](https://ropkip.ru/kursy/2125?yadclid=47806913&yadordid=172754372&yclid=128039413937471489)

<https://dni-fg.r>

ПРОЦЕСС  
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ

УЧЕНИКА

Выполнил Е. А. Иванова Н. В. Филиппова

г. Владивосток, ул. Байкальская, 10

МЕТОДИЧЕСКИЕ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ

УЧИТЕЛЯ

Коробкова Ю. И., Лозовникова

А. В. Филиппова

Методические рекомендации

для учащихся 5-7 классов - М.

2018 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И

ИНТЕРНЕТ

47806913&yaqoidq=172724327

id=12803947471489



В настоящем документе  
пронумеровано  
прошнуровано и скреплено печатью  
— стр.  
Директор школы № 19  
*Монгуш А. С.*  
Монгуш А. С./