

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
АНЖЕРО-СУДЖЕНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА  
«ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №36»

Рассмотрено и принято  
педагогическим советом  
Протокол №11 от 26.08.2017

Утверждаю,  
Директор МБОУ «ООШ №36»  
Е.Г. Весёлкина  
Приказ №335 от 01.09.2017



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса по выбору участников образовательных отношений**  
**« Занимательные математические задачи»**  
**5 КЛАСС**

СОСТАВИТЕЛЬ:  
Лобова М.С.,  
учитель математики

Анжеро-Судженск, 2017

## Содержание

1. Планируемые результаты освоения учебного курса.....	3
2. Содержание учебного курса.....	6
3. Тематическое планирование учебного курса с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы.....	7

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

### *1. Личностные результаты*

1. Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной.

Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде.

Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

4. Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.

5. Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей.

6. Развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.

7. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

8. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

9. Формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

10. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

11. Развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

## ***2. Метапредметные результаты***

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

8. Смысловое чтение.

9. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить

общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

10. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

11. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами.

12. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

### **3. Предметные результаты**

1. Формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления:

осознание роли математики в развитии России и мира;

возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов.

2. Развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений:

– оперирование понятиями:

- множество, элемент множества, подмножество, принадлежность, нахождение пересечения, объединения подмножества в простейших ситуациях;

- решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия;

- применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;

- составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи;

- нахождение процента от числа, числа по проценту от него, нахождения процентного отношения двух чисел, нахождения процентного снижения или процентного повышения величины; решение логических задач.

3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел;

- овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- оперирование понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;
- использование свойства чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений; использование признаков делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении задач;
- выполнение округления чисел в соответствии с правилами;
- сравнение чисел.

4. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах:

- распознавание верных и неверных высказываний;
- оценивание результатов вычислений при решении практических задач и задач из других учебных предметов;
- выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях;
- использование числовых выражений при решении практических задач и задач из других учебных предметов;
- решение практических задач с применением простейших свойств фигур;
- выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни.

#### **4. Содержание учебного курса**

##### **Тема 1: Числовые множества. Действия с числами (5 часов)**

*Теория:* Историческая информация о происхождении чисел.

*Практика:* Создание учащимися презентаций. Создание и решение своих задач с использованием старинных мер. Решение задач без карандаша и бумаги.

##### **Тема 2: Текстовые задачи (12 часов)**

*Теория:* Текстовые задачи. Задачи, решаемые с конца. Геометрические задачи. Задачи на разрезание. Задачи на переливания. Задачи на взвешивания. Логические задачи

*Практика:* Решение задач. Составление задачника. Конкурс «Лучший решатель».

##### **Тема 3: Графы на плоскости (4 часа)**

*Теория:* Теория графов. Элементы теории графов

*Практика:* Решение задач

##### **Тема 4: Геометрические задачи (7 часов)**

*Теория:* Основы геометрии на плоскости и в пространстве.

*Практика:* Решение задач со спичками. Решение геометрических задач.

##### **Тема 5: Математические соревнования, ребусы (7 часов)**

*Теория:* Ребусы. Математические ребусы

*Практика:* «Математическая карусель», «Устная олимпиада», «Умники и умницы», «Интеллектуальный марафон», «Ребусомания»

**3. Тематическое планирование учебного курса  
с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы**

№	Тема	Общее количество часов		Итого
		Теория	Практика	
	<b>Числовые множества. Действия с числами</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
1.	Историческая информация о происхождении чисел	1		1
2.	Решение задач с использованием старинных мер		1	1
3.	Создание задач с использованием старинных мер		1	1
4.	Решение задач без карандаша и бумаги		1	1
5.	Создание и защита рефератов	1		1
6.	Создание и защита рефератов	1		1
	<b>Текстовые задачи</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	
7.	Арифметические задачи	0,5	0,5	1
8.	Арифметические задачи		1	1
9.	Занимательные задачи на проценты	0,5	0,5	1
10.	Занимательные задачи на проценты		1	1
11.	Задачи на переливание	0,5	0,5	1
12.	Задачи на взвешивание		1	1
13.	Задачи на движение	0,5	0,5	1
14.	Задачи на движение		1	1
15.	Задачи, решаемые с конца	0,5	0,5	1
16.	Задачи, решаемые с конца		1	1
17.	Старинные задачи	1		1
18.	Старинные задачи	0,5	0,5	1
	<b>Графы на плоскости</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	
19.	Теория графа	1		1
20.	Решение задач с помощью графа		1	1
21.	Решение задач с помощью графа		1	1
22.	Составление собственных задач		1	1
	<b>Геометрические задачи</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	
23.	Задачи со спичками	0,5	0,5	1
24.	Задачи со спичками		1	1
25.	Задачи на разрезание	0,5	0,5	1
26.	Задачи на перекраивание	0,5	0,5	1
27.	Геометрические головоломки	0,5	0,5	1
28.	Геометрические иллюзии		1	1
29.	Лабиринты		1	1

	<b>Математические сравнения, ребусы</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	
30.	Математические сравнения		1	1
31.	Математические ребусы		1	1
32.	Математические ребусы		1	1
33.	Задачи в стихах, задачи-шутки		1	1
34.	Литературные задачи		1	1
35.	Практическое занятие		1	1
	<b>Итого</b>			<b>35 часов</b>