


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Пестяковская средняя школа»  
(МБОУ «Пестяковская СШ»)

Рассмотрено на ШМО


— Протокол от  
— 30.08.2019г.

Согласовано

Заместитель директора по ВР  
 Т.А.Зюма

Утверждаю

Директор школы

 Н.Чернова .  
Приказ №129-ОД от 31.08.2019

## Рабочая программа внеурочной деятельности ФГОС НОО

### «Занимательная математика»

### 1 класс

Учитель: Жихарева Е.В.

Срок реализации- 1 год

2021 – 2022 учебный год

п.Пестяки

## **Пояснительная записка**

Интегрированный курс «Занимательная математика» объединяет в единый учебный предмет два разноплановых по способу овладения ими предмета: математику и геометрию. Такое объединение поможет повысить качество обучения и развития учащихся, т.к. создает условия для осуществления органического единства мыслительной и конструкторско-практической деятельности детей во всем многообразии их взаимного влияния друг на друга и взаимодействия: математические знания и мыслительная деятельность учащихся.

**Актуальность** программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развивать у учащихся умения самостоятельной работы, думать, решать творческие нестандартные задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу. Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивать учебную мотивацию. Содержание кружка представляет собой курс введения в мир элементарной математики и геометрии, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика.

Данная программа кружковой работы разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта второго поколения, которые заключаются в следующем:

- «Воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества».
- Учет индивидуальных возрастных, психофизиологических особенностей обучающихся, роли и значения видов деятельности и форм общения для определения целей образования и воспитания и путей их достижения.
- Обеспечение преемственности... начального общего, основного и среднего (полного) общего образования.
- Разнообразие организационных форм и учет индивидуальных особенностей каждого ученика, обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности...».

### **Цель и задачи программы**

**Цель программы** состоит как в том, чтобы обеспечить высокий уровень математической грамотности учащихся (научить их счёту, сформировать умения выполнять арифметические действия, решать текстовые задачи и др.) и развить умения и навыки в том, чтобы познакомить с основами конструкторско-практической деятельностью и формировать элементы конструкторского мышления, графической грамотности и технических умений и навыков учащихся.

#### ***Задачи:***

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- познакомить учащихся с историей возникновения математики и геометрии как наук;
- учить решению нестандартных творческих задач;
- учить моделировать различные математические объекты;
- учить поиску и рациональному использованию необходимой информации;

- воспитывать любознательность, сообразительность, настойчивость, целеустремленность;
- содействовать развитию творческого воображения, логического мышления, развитию кругозора путем выполнения нестандартных задач и выполнения упражнений нового вида;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли, рассуждать.

### ***Предполагаемые результаты:***

Занятия в кружке должны помочь учащимся:

- усвоить основные базовые понятия по математике, ее ключевые понятия;
- получить представления о возникновении математики и геометрии как наук;
- получить представления о задачах нестандартного вида и способах их решения;
- выполнять задания творческого характера;
- помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
- добывать информацию и рационально ее использовать;
- формировать творческое воображение и логическое мышление;
- способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности: успешному выступлению на олимпиадах, играх, конкурсах;
- получить представления о моделировании.

### ***Основные требования к уровню математической подготовки учащихся.***

Учащиеся должны знать: основной программный материал курса математики в 1 классе:

- счёт в пределах 20;
- знание основных величин;
- знание основных геометрических фигур;
- понятие отношений «больше», «меньше», «равно»;
- понятие «задача» и ее решение;
- способы работы с линейкой и др.

Учащиеся должны уметь: творчески применять имеющиеся знания, навыки в реальных жизненных ситуациях, обладать определенным социальным опытом самоорганизации для решения учебных и практических задач.

***Условия организации занятий.*** Кружок создается из учащихся 1 класса, имеющих интерес к математике. Занятия групповые. Продолжительность одного занятия не более 30 минут. Занятия проводятся в течении учебного года по 1 разу в неделю. Всего занятий – 33.

### ***Методы работы:***

- упражнения, задачи;
- беседа;
- игры.

### ***Формы работы:***

- групповые занятия;

- индивидуальные занятия.

### **Предполагаемые результаты реализации программы**

*Личностными* результатами изучения курса «Занимательная математика» являются:

- осознание себя членом общества, чувство любви к родной стране, выражающееся в интересе к ее природе, культуре, истории и желании участвовать в ее делах и событиях;
- осознание и принятие базовых общечеловеческих ценностей, сформированность нравственных представлений и этических чувств; культура поведения и взаимоотношений в окружающем мире;
- установка на безопасный здоровый образ жизни.

*Метапредметными* результатами являются:

- способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека;
- способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
- способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.
- умение обобщать, отбирать необходимую информацию, видеть общее в единичном явлении, самостоятельно находить решение возникающих проблем, отражать наиболее общие существенные связи и отношения явлений действительности: пространство и время, количество и качество, причина и следствие, логическое и вариативное мышление;
- владение базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания младшим школьником), необходимым для дальнейшего образования в области естественно-научных и социальных дисциплин;
- умение наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и характеризовать факты и события культуры, истории общества;
- умение вести диалог, рассуждать и доказывать, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

### ***Календарно-тематическое планирование программы кружка «Занимательная математика».***

№ п.п.	Название разделов и темы занятий.	Кол.ч.	Дата проведения.
	<b>Раздел 1 "Общие понятия".</b>	<b>3</b>	
1.	Классификация предметов по различным признакам. Понятия "много", "один", "право", "лево", "раньше", "позже", "потом", "после этого". Задачи - шутки, задачи - загадки.	1	
2	Состав, сложение, вычитание в пределах 9. Шутки, загадки, головоломки. Математически фокусы. Игры, развивающие чувство времени и глазомер. "Латинские квадраты". Задачи на переливание.	1	
3.	Решаем с увлечением. Игры: "Какое число задумано?" "Докажи утверждение, решив уравнение". "Решение задач через составление уравнения".	1	
	<b>Раздел 2 "Элементы истории математики".</b>	<b>6</b>	
4.	Что дала математика людям? Зачем её изучать? Когда она родилась и что явилось причиной её возникновения.	1	
5.	Старинные системы записи чисел. Упражнения, игра,	1	

	задачи. Иероглифическая система древних египтян. Ребусы. Шарады.		
6.	Римские цифры. Как читать римские цифры? Головоломки со спичками. Житейские истории, оригинальные задачи. Кроссворды.	1	
7.	Из истории цифр. "Таинственные знаки "	1	
8.	Игра "Математика почти без вычислений".	1	
9.	История вычислительной техники. Первый компьютер.	1	
	<b>Раздел 3 " Числа и операции над ними".</b>	<b>6 часов.</b>	
10.	Числа и цифры от 1 до 5. Магия чисел. Веселые стихи. Считалки. Скороговорки. Загадки. Шарады. Пословицы, крылатые слова. Игра "Думай, считай, отгадывай". Интересные факты в числах. Задачи повышенной сложности.	1	
11.	Числа и цифры от 6 до 9. Магия чисел. Веселые стихи. Считалки. Скороговорки. Загадки. Шарады. Пословицы, крылатые слова. Игра "Думай, считай, отгадывай". Интересные факты в числах. Задачи повышенной сложности. "Великолепная семерка".	1	
12.	Решаем примеры с увлечением. Число 10: состав, сложение и вычитание в пределах 10. Задачи - шутки, задачи загадки, затруднительные ситуации. Изготовление наглядного пособия по математике.	1	
13.	Счет десятками и единицами. Числа простые и составные. О бесконечности ряда натуральных чисел. Числа из спичек. Равенство из спичек. Игры со спичками.	1	
14.	Сложение и вычитание двузначных чисел (без перехода через десяток). Игра - путешествие.	1.	
15.	Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через десяток). Настольные игры "Переставь шашки", "Интересная расстановка".	1	
	<b>Раздел 4 " Занимательность".</b>	<b>6</b>	
16.	Математические игры: "Затейные задачи". Затруднительные положения". "Уменьше везде найдет примененье". Примеры с "зашифрованным словом". "Магические квадраты". Примеры с "дырками". Ребусы. Задачи повышенной сложности.	1	
17.	Час веселой математики. Игры "Считай - не зевай!", "Великолепный математик". Волшебное число 0. Кто придумал 0? Задачи на сообразительность.	1	
18.	Час веселой математики. Игры "Считай - не зевай!", "Великолепный математик". Волшебное число 0. кто придумал 0? Задачи на сообразительность.	1	
19.	Решение задач на разностное сравнение. Задачи повышенной сложности. Ребусы, кроссворды.	1	
20.	Клуб веселых математиков (КВМ).	1	
21.	Интеллектуальный марафон.	1	
	<b>Раздел 5 " Волшебные фигуры".</b>	<b>2</b>	

22.	Игра "Запутанные маршруты". Решение задач на развитие пространственных представлений. Настольные игры - соревнования.	1	
23.	Практическая работа "Бумага. Ножницы. Линейка". "Разрезные фигуры", сравнение фигур, составление фигур из частей и разбиение фигур на части. "Удивительный квадрат". "Разные фигуры из одних и тех же частей". Загадки о геометрических фигурах. Из истории "О названиях геометрических фигур".	1	
	<b>Раздел 6 «Математика и конструирование»</b>	<b>10</b>	
24.	Точка. Линия, изображение точки и линий на бумаге. Линии: прямая, кривая, взаимное расположение линий на плоскости. Замкнутая и незамкнутая кривая.	1	
25.	Отрезок. Вычерчивание отрезка с использованием линейки. Преобразование фигур, составленных из счётных палочек, по заданным условиям.	1	
26.	Обозначение геометрических фигур буквами. Изготовление бумажных полосок разной длины. Конструирование модели «Самолёт» из бумажных полосок. Изготовление аппликации «Песочница» из бумажных полосок	1	
27.	Луч. Вычерчивание луча. Сравнение прямой, отрезка и луча.	1	
28.	Сантиметр. Сравнение отрезков по длине разными способами. Упорядочивание отрезков по длине.	1	
29.	Угол. Прямой угол. Непрямые углы. Изготовление модели прямого угла. Чертёжный треугольник. Виды углов: прямой, острый, тупой, развёрнутый.	1	
30.	Ломаная. Замкнутая, незамкнутая ломаная. Вершины, звенья ломаной. Изготовление модели ломаной из проволоки. Длина ломаной.	1	
31.	Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Изображение прямоугольника на бумаге в клетку. Квадрат. Преобразование прямоугольника в квадрат и квадрат в прямоугольник. Чертёж. Обозначение на чертеже линии сгиба.	1	
32.	Изготовление геометрического набора треугольников. Изготовление аппликаций «Домик», «Чайник», «Ракета» с использованием геометрического набора треугольников. Изготовление набора «геометрическая мозаика». Изготовление аппликаций с использованием набора. Изготовление узоров, составленных из геометрических фигур, по заданному образцу и по воображению.	1	
33	Знакомство с техникой «Оригами». Изготовление изделий в технике «Оригами» с использованием базовой заготовки – квадрат.	1	

### *Список литературы.*

1. Агаркова Н. В., «Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика», - Волгоград: «Учитель», 2007.
2. С.И.Волкова., «Методическое пособие к курсу «Математика и конструирование»: 1 – 4 кл.: пособие для учителя», – М.: Просвещение, 2007.
3. С.И.Волкова, О.Л.Пчелкина., «Математика и конструирование. Пособие для учащихся. 1 класс. – М.: Просвещение, 2010.
4. Житомирский В.Г., Шеврин Л.В., «Путешествие по стране геометрии», - М., « Педагогика-Пресс», 2004.
5. Жильцова Т.В., Обухова Л.А., «Поурочные разработки по наглядной геометрии», М., «ВАКО», 2004 г.
6. Волина В.В., « Праздник числа (Занимательная математика для детей): Книга для учителей и родителей», – М.: Знание, 2004.
7. Шадрина И.В. «Обучение математике в начальных классах. Пособие для учителей, родителей, студентов педвузов», – М. «Школьная Пресса», 2003.
8. Шадрина И.В. Обучение геометрии в начальных классах. Пособие для учителей, родителей, студентов педвузов. – М. «Школьная Пресса». 2002 г.
9. Агафонова И. «Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет», - С. – Пб, 1996.
10. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е., «Секреты квадрата и кубика», - . М.: «Контекст», 2005.
11. Белякова О. И. «Занятия математического кружка. 3 – 4 классы», – Волгоград: Учитель, 2008.
12. Лавриненко Т. А. «Задания развивающего характера по математике», - Саратов: «Лицей», 2002.
13. Симановский А. Э., «Развитие творческого мышления детей», - М.: Академкнига/Учебник, 2002.
14. Сухин И. Г. «Занимательные материалы», - М.: «Вако», 2004.
15. Шкляр Т. В. «Как научить вашего ребёнка решать задачи», - М.: «Грамотей», 2004.
16. Сахаров И. П., Аменицын Н. Н., «Забавная арифметика», - С.- Пб.: «Лань», 1995.
17. Узорова О. В., Нефёдова Е. А., «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами». 1 – 4 классы», - М., 2004.
18. Аменицкий Н.Н., « Забавная арифметика», - Москва « Наука», 1991.
19. Волина В.В., « Праздник числа» занимательная математика для детей», - М.: «Знание», 2008.
20. Истомина Н.Б., « 110 задач с сюжетами из сказок» , - М., 2002.
21. Дружинина М.В., «Учусь считать», – М.: Дрофа, 2001.
21. Казанцева Я.Э. «Математика с улыбкой: Игры, ребусы, кроссворды для младших школьников», – Ярославль: Академия развития, 1998.
22. Пышкало А.М., Гончарова М.А., Кочурова Е.Э., «Занимательная математика», – М.: Астрель, АСТ, 2000.