

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Омской области  
«Большереченская средняя общеобразовательная школа»

<b>«Согласовано»</b> Заместитель директора по ВР _Гуселетова Ю. М._____/	<b>«Утверждаю»</b> Директор Куликов А.С._____/
«__»_____20__г.	Приказ № _____ от «__»_____20__г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление: общеинтеллектуальное

**«ПОЗНАКОМЬТЕСЬ – МИСТЕР ИКС»**

4 класс

Срок реализации 12 часов (1 час в неделю)

Программа составлена

Оборовской М.А.

учителем начальных классов

МБОУ «Большереченская СОШ»

БОЛЬШЕРЕЧЬЕ 2019

## Пояснительная записка

Программа разработана на основе Примерных программ по внеурочной деятельности Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

В период обучения в начальной школе формируются базовые знания, на основе которых будет строиться дальнейшее изучение математики. В курсе математики УМК Дорофеева тема «Уравнение» не рассматривается, поэтому я посчитала целесообразным разработать программа краткосрочного курса внеурочной деятельности «Познакомьтесь - мистер Икс». Данный курс предназначен для знакомства обучающихся с математическим понятием «уравнение», для формирования навыка решения простых и составных уравнений. По результатам освоения курса учащиеся оформляют Блокнот «Я умею решать уравнения», где записывают важные алгоритмы и правила по теме курса. Последний лист блокнота – составленные группой детей интересные задачи, которые решаются с помощью уравнения. Учащиеся, освоившие решение уравнений в начальных классах значительно легче адаптируются к обучению математике в V классе.

Данная программа соответствует познавательным возможностям учащихся 4 класса и способствует развитию математических способностей.

Цели программы: создание условий для формирования навыка решения простых и составных уравнений, расширение математических знаний, развитие математической речи, логического и алгоритмического мышления.

### Задачи:

- углубление и расширение знаний учащихся по математике через решение уравнений;

- формирование приемов умственных операций младших школьников (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия), умения обдумывать и планировать свои действия;
- развитие у детей вариативного мышления, фантазии, творческих способностей, умения аргументировано доказывать свою точку зрения, строить умозаключения;
- формирование и развитие коммуникативных умений: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других.

### **Формы организации занятий и виды учебной деятельности**

Программа рассчитана на обучающихся 3 класса. Всего – 12 занятий, которые проводятся 1 раз в неделю.

### **Планируемые результаты**

В результате освоения программы обучающиеся

Узнают о

- способах и приемах решения простых и составных уравнений;
- способах решения задач при помощи уравнений.

Получат опыт

- решения уравнений разного уровня сложности;
- применения уравнений для решения задач.

Смогут использовать полученные умения и навыки

- для решения задач разного уровня сложности;
- для участия в математических конкурсах и олимпиадах разного уровня;
- для дальнейшего изучения математики в V классе.

В ходе освоения данного курса ВД обучающиеся получают возможность для формирования УУД:

Личностные результаты:

- развитие мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованности в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками.

Метапредметные результаты:

- развитие способности принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления;
- овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера; использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- приобретут умение учитывать позицию собеседника, организовывать и осуществлять сотрудничество и кооперацию с учителем и сверстниками.

**Содержание программы**

Занятие 1. Вводное занятие. Уравнение.

Целое и часть. Нахождение целого и части. Выражения с «окошками». Замена «окошка» латинской буквой  $X$  (а также возможно и др. буквами).

Математические термины «уравнение», «переменная» и «корень уравнения». Простые уравнения с неизвестным слагаемым, решаемые на основе взаимосвязи между целым и частью.

#### Занятие 2. Простые уравнения с неизвестным слагаемым.

Простые уравнения с неизвестным слагаемым, решаемые на основе взаимосвязи между целым и частью. Алгоритм решения уравнений данного типа. Проверка решения уравнения. Составление и решение уравнений по схеме.

#### Занятие 3. Простые уравнения с неизвестным уменьшаемым и вычитаемым.

Простые уравнения с неизвестным уменьшаемым и вычитаемым, решаемые на основе взаимосвязи между целым и частью. Алгоритм решения уравнений данного типа. Проверка решения уравнения. Составление и решение уравнений с помощью числового луча.

#### Занятие 4. Простые уравнения с неизвестным множителем.

Площадь прямоугольника. Простые уравнения с неизвестным множителем, решаемые на основе взаимосвязи между площадью прямоугольника и его сторонами. Алгоритм решения уравнений данного типа.

#### Занятие 5. Простые уравнения с неизвестными делимым и делителем.

Площадь прямоугольника. Простые уравнения с неизвестными делимым и делителем, решаемые на основе взаимосвязи между площадью прямоугольника и его сторонами. Алгоритм решения уравнений данного типа.

#### Занятие 6. Простые уравнения основных видов.

Простые уравнения основных видов. Общий алгоритм решения уравнений основных видов. Решение простых задач с помощью уравнения.

### Занятие 7. Составные уравнения.

Составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых уравнений (3-4 шага).  
Алгоритм решения уравнений данного типа.

### Занятие 8. Составные уравнения.

Составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых уравнений (3-4 шага).  
Алгоритм в форме блок-схемы. Решение задач, содержащих переменную.

### Занятие 9. Составные уравнения.

Составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых уравнений (3-4 шага).  
Действие по алгоритму. Решение задач, содержащих переменную.

### Занятие 10. Решение задач, содержащих переменную с помощью составных уравнений.

Решение задач, содержащих переменную с помощью составных уравнений, сводящихся к цепочке простых уравнений (3-4 шага).

### Занятия 11-12. Культурно образовательное событие.

Культурно образовательное событие: групповая проектная деятельность «Сборник интересных задач на составление уравнений»

### **Тематическое планирование**

№	Тема занятия	Вид деятельности	Форма представления результата
1.	Вводное занятие. Уравнение.	Нахождение целого и части, решение выражений с «окошками», знакомство с	Первый лист блокнота «Я умею решать уравнения»

		понятием «уравнение», «переменная» и «корень уравнения».	
2.	Простые уравнения с неизвестным слагаемым.	Решение простых уравнений на основе взаимосвязи между целым и частью. Составление алгоритма решения уравнений данного типа. Проведение проверки решения уравнения. Составление и решение уравнений по схеме.	Второй лист блокнота «Я умею решать уравнения»
3.	Простые уравнения с неизвестным уменьшаемым и вычитаемым	Решение простых уравнений на основе взаимосвязи между целым и частью. Составление алгоритма решения уравнений данного типа. Проведение проверки решения уравнения. Составление и решение уравнений с помощью числового луча.	Третий лист блокнота «Я умею решать уравнения»
4.	Простые уравнения с неизвестным множителем	Решение простых уравнений с неизвестным множителем на основе взаимосвязи между площадью прямоугольника и его сторонами. Составление алгоритма решения уравнений данного типа.	Четвертый лист блокнота «Я умею решать уравнения»

5.	Простые уравнения с неизвестными делимым и делителем	Решение простых уравнений с неизвестным делимым и делителем на основе взаимосвязи между площадью прямоугольника и его сторонами. Составление алгоритма решения уравнений данного типа.	Пятый лист блокнота «Я умею решать уравнения»
6.	Простые уравнения основных видов	Решение простых уравнений основных видов. Выведение общего алгоритма решения уравнений основных видов. Решение простых задач с помощью уравнения.	Шестой лист блокнота «Я умею решать уравнения»
7.	Составные уравнения	Решение составных уравнений, сводящихся к цепочке простых уравнений (3-4 шага). Выведение алгоритм решения уравнений данного типа.	Седьмой лист блокнота «Я умею решать уравнения»
8.	Составные уравнения	Решение составных уравнений, сводящихся к цепочке простых уравнений (3-4 шага). Составление блок-схемы алгоритма решения уравнений данного типа. Решение задач, содержащих переменную.	Восьмой лист блокнота «Я умею решать уравнения»
9.	Составные уравнения	Решение составных уравнений, сводящихся к	Девятый лист блокнота «Я умею

		цепочке простых уравнений (3-4 шага). Решение задач, содержащих переменную.	решать уравнения»
10.	Решение задач, содержащих переменную с помощью составных уравнений	Решение задач, содержащих переменную с помощью составных уравнений, сводящихся к цепочке простых уравнений (3-4 шага).	Десятый лист блокнота «Я умею решать уравнения»
11.	Культурно образовательное событие	Групповая проектная деятельность «Создание последнего листа блокнота – интересные задачи, решаемые с помощью уравнения»	Последний лист блокнота «Я умею решать уравнения»
12.		Защита продукта проектной деятельности «Блокнота «Я умею решать уравнения»	Блокнот интересных задач решаемых с помощью уравнений.

### Учебно-методическое обеспечение курса

1. Петерсон Л.Г. Математика: учебник. 1 класс. Часть 3. М.: Ювента. 2012 г
2. Петерсон Л.Г. Математика: учебник. 3 класс. Часть 3. М.: Ювента. 2012 г
3. Петерсон Л.Г. Математика: методические рекомендации. 1 класс. М.: Ювента. 2012 г
4. Петерсон Л.Г. Математика: методические рекомендации. 3 класс. М.: Ювента. 2012 г
5. Л. Г. Петерсон. Деятельный метод обучения: образовательная система «Школа 2000...». — М.: АПК и ППРО, УМЦ «Школа 2000...», 2007.
6. Белошистая А.В. Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец.

«Педагогика и методика начального образования» / А.В. Белошистая: - М.  
Гуманитар. изд. центр «ВЛАДОС» 2007.

### **Интернет-ресурсы**

<http://school2100.com/> - официальный сайт «Образовательная система «Школа 2100», О.А. Коростелева Методика работы над уравнениями в начальной школе