



Администрация Волжского района муниципального образования «Город Саратов»  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 11»

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО  
учителей начальных классов  
Пахомов С. В. Пахомова  
Протокол №1 от  
«31» августа 2017 г.

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по УВР  
О. А. Романцова  
« 31 » августа 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МОУ «СОШ №11»  
С. А. Калдина  
Приказ № 289 от  
« 31 » августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету математике

3 класс

Срок реализации: 2017 - 2018 учебный год

Саратов 2017

## **Раздел I.**

### **Пояснительная записка**

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, учебным планом школы на 2017-2018 учебный год, на основе авторской программы по курсу «Математика» Л.Г. Петерсон «Учусь учиться»

Содержание курса математики строится на основе:

- системно-деятельностного подхода;
- системного подхода к отбору содержания;

Педагогическим инструментом реализации поставленных целей в курсе математики является дидактическая система деятельностного метода.

Суть ее заключается в том, что учащиеся не получают знания в готовом виде, а добывают их сами в процессе собственной учебной деятельности. В результате школьники приобретают личный опыт математической деятельности и осваивают систему знаний по математике. Но, главное, они осваивают весь комплекс универсальных учебных действий (УУД), определенных ФГОС, и умение учиться в целом.

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 развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие 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, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий программы представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Уроки по занимательной математике должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на уроке. Для эффективности работы на уроках желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Специфическая форма организации позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Дети получают профессиональные навыки, которые способствуют

дальнейшей социально-бытовой и профессионально-трудовой адаптации в обществе. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепят интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Программа рассчитана на 17 часов в год, 1 занятие в две недели.

### **Цель и задачи программы:**

#### **Цель:**

-развивать математический образ мышления

#### **Задачи:**

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области многозначных чисел; содействовать умелому использованию символики;
- учить правильно применять математическую терминологию;
- развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

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

**Новизна** данной программы определена федеральным государственным стандартом начального общего образования.

Отличительными особенностями являются:

- 1.Определение видов организации деятельности учащихся, направленных на достижение личностных, **метапредметных и предметных результатов** освоения программы.
2. В основу реализации программы положены ценностные **ориентиры и воспитательные результаты**.
- 3.Ценностные ориентации организации деятельности предполагают **уровневую оценку** в достижении планируемых результатов одной **психологической группы**
- 4.Достижения планируемых результатов отслеживаются в рамках внутренней системы оценки: педагогом, администрацией.

## Раздел II

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ

	Содержание	Кол-во часов по теме	Планируемые результаты обучения		Дата по плану	Дата по факту	ЭОР
			освоение предметных знаний	универсальные учебные действия			
1	Вводное занятие «Математика – царица наук»	1	<b>Уметь:</b> решать олимпиадные задачи международного конкурса «Кенгуру».	— сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;			презентация <a href="http://shkola-abv.ru/index.html">http://shkola-abv.ru/index.html</a>
2	Как люди научились считать	1	<b>Знать:</b> о истоках науки математики	— моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;			Презентация <a href="http://www.uchportal.ru/">http://www.uchportal.ru/</a>
3	Геометрическая мозаика Решение занимательных задач.	1	<b>Уметь:</b> конструировать многоугольники из одинаковых треугольников, находить нужные данные в стихах и применять их на практике.	— применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;			Презентация <a href="http://ppt4web.ru/nachalnaja-shkola">http://ppt4web.ru/nachalnaja-shkola</a>
4	«Спичечный» конструктор	1	<b>Уметь:</b> строить конструкции по заданному условию. Перекладывать несколько спичек в соответствии с условием задачи	— анализировать правила игры, действовать в			презентация <a href="http://shkola-abv.ru/index.html">http://shkola-abv.ru/index.html</a>

5	Задачи в стихах Решение примеров со звёздочками	1	<b>Уметь:</b> находить нужные данные в стихах и применять их на практике, находить и подставлять цифры в нужных местах примера	соответствии с заданными правилами; — включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его; —выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии; — аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения; — сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результата с заданным условием; —контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки — анализировать текст			Презентация <a href="http://www.uchportal.ru/">http://www.uchportal.ru/</a>
6	Числовые головоломки Загадки-смекалки.	1	<b>Уметь:</b> решать и составлять ребусы, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку), быстро понять и решать математическую загадку.				Презентация <a href="http://ppt4web.ru/nachalnaja-shkola">http://ppt4web.ru/nachalnaja-shkola</a>
7	Геометрия вокруг нас. Магические квадраты.	1	<b>Уметь:</b> решать задачи, формирующих геометрическую наблюдательность, разгадывать и работать с магическими квадратами				презентация <a href="http://shkola-abv.ru/index.html">http://shkola-abv.ru/index.html</a>
8	Это было в старину	1	<b>Знать:</b> старинные русские меры длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др. <b>Уметь:</b> решать старинные задачи				Презентация <a href="http://ppt4web.ru/nachalnaja-shkola">http://ppt4web.ru/nachalnaja-shkola</a>
9	Решение логических задач	1	<b>Уметь:</b> изображать задачи в виде схемы				Презентация <a href="http://www.uchportal.ru/">http://www.uchportal.ru/</a>

10	Выбери маршрут. Одна секунда в жизни класса.	1	<p><b>Знать:</b> единица длины километр, о возрасте своих близких.</p> <p><b>Уметь:</b> составлять карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту, например, «Золотое кольцо» России, города-герои и др. Составлять различные задачи, используя данные о возрасте своих родственников.</p>	задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины); — искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы; — моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации; — конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;			
11	Математические горки. Задачи с изменением вопроса.	1	<p><b>Уметь:</b> понимать и решать уравнения, понимать и преобразовывать задачи.</p>	— объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия; — воспроизводить способ решения задачи;			Презентация <a href="http://www.uchportal.ru/">http://www.uchportal.ru/</a>
12	Великие люди	1	<p><b>Знать:</b> о великих математиках</p>	— сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;			презентация <a href="http://shkola-abv.ru/index.html">http://shkola-abv.ru/index.html</a>
13	Соединение и пересечение фигур. Симметрия фигур.	1	<p><b>Уметь:</b> вычерчивать геометрические фигуры, составлять мини-альбом геометрических узоров</p>	— анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из			Презентация <a href="http://ppt4web.ru/nachalnaja-shkola">http://ppt4web.ru/nachalnaja-shkola</a>

14	Упражнения с чертежами на нелинованной бумаге. В мире смекалки (составление газеты)	1	<b>Уметь:</b> ориентироваться на листе бумаги, правильно располагать фигуры, собирать и использовать нужную информацию	них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи; — оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно); — участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи; — конструировать несложные задачи.			Презентация <a href="http://ppt4web.ru/nachalnaja-shkola">http://ppt4web.ru/nachalnaja-shkola</a>
15	Задачи с многовариантным и решениями.	1	<b>Уметь:</b> находить разные варианты решений задач				презентация <a href="http://shkola-abv.ru/index.html">http://shkola-abv.ru/index.html</a>
16	Математический КВН	1	<b>Уметь:</b> работать в группе, быстро и верно выполнять задания				Презентация <a href="http://www.uchportal.ru/">http://www.uchportal.ru/</a>
17	Круглый стол «Подведем итоги»	1	<b>Уметь:</b> оценивать свою работу, подводить итог своей деятельности				



## Раздел III

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

#### **Занятия 1 (1 ч)**

Вводное занятие. Ученикам напоминаются виды, формы работы по курсу «занимательная математика»

#### **Занятия 2 (1 ч)**

Подготовка и защита докладов об истоках науки математики

#### **Занятия 3 (1 ч)**

Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников, работа с линейкой и треугольников. Работа с задачами. Отработка умения находить нужные данные в стихах и применять их на практике

#### **Занятия 4 (1 ч)**

Знакомство со спичечными конструкциями, отработка умения строить их.

Продолжение изучения спичечных конструкций, отработка

умения перекладывать несколько спичек, в соответствии с условием задачи.

**Занятие 5 (1 ч)** Работа с задачами- стихами. Отработка умения находить нужные данные в стихах и применять их на практике. Учимся находить и подставлять цифры в нужных местах примера

**Занятия 6 (1 ч).** Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку). Решение нестандартных задач. Отработка умения быстро понять и решать математическую загадку.

**Занятия 7 (1ч).** Изучение и решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Изучение и разгадывание магических квадратов.

**Занятие 8 (1 ч)** Изучение старинных русских мер длины и массы (пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт, и т.д). Учимся решать старинные задачи.

**Занятие 9 (1 ч)** Отработка умения изображать задачи в виде схемы.

**Занятие 10 (1 ч)** Изучение единицы длины километр. Умение составлять карты путешествия, на определенном транспорте, по выбранному маршруту.

Учимся составлять различные задачи, используя данные о возрасте своих родственников.

**Занятие 11 (1 ч)** Изучение и отработка навыка решать задачи повышенной сложности. Нахождение и исправление своих ошибок, в задачах повышенной сложности. Отработка навыка решения уравнений. Понимание и преобразовывание задач, из простой в составную и наоборот.

**Занятие 12 (1 ч)** Отработка умения работать с научной литературой. Подготовка докладов о великих математиках.

**Занятие 13 (1 ч)** Отработка умения вычерчивать геометрические фигуры. Составление мини- альбомов геометрических фигур.

**Занятие 14 (1 ч)** Ориентирование на нелинованном листе бумаге, умение правильно располагать геометрические фигуры. Умение собирать и использовать нужную информацию. Изготовление математической газеты

**Занятие 15 (1 ч)** Отработка умения находить разные варианты решения задач

**Занятие 16 (1 ч)** Математический КВН. Умение работать в группе, быстро и верно выполнять задания.

**Занятие 17 (1 ч)** Круглый стол. Оценивание своей работы, подводим итоги своей деятельности.

## Раздел IV

### ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

**Личностными результатами** изучения курса является формирование следующих умений:

- *Определять и высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).

- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать *выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Для оценки формирования и развития личностных характеристик воспитанников (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний, положение ребенка в объединении, деловые качества воспитанника) используется

- простое наблюдение,
- проведение математических игр,
- опросники,
- анкетирование
- психолого-диагностические методики.

**Метапредметными результатами** изучения курса во 2-м классе являются формирование универсальных учебных действий (УУД).

Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие формы контроля:

- занятия-конкурсы на повторение практических умений,
- занятия на повторение и обобщение (после прохождения основных разделов программы),
- самопрезентация (просмотр работ с их одновременной защитой ребенком),
- участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня.

Кроме того, необходимо систематическое наблюдение за воспитанниками в течение учебного года, включающее:

- результативность и самостоятельную деятельность ребенка,
- активность,
- аккуратность,
- творческий подход к знаниям,
- степень самостоятельности в их решении и выполнении и т.д.

**Предметными результатами** изучения курса являются формирование следующих умений.

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;

- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.
- создавать условия, способствующие наиболее полной реализации потенциальных познавательных возможностей всех детей в целом и каждого ребенка в отдельности, принимая во внимание особенности их развития.
- осуществлять ***принцип индивидуального и дифференцированного подхода в обучении учащихся*** с разными образовательными возможностями.

Проверка результатов проходит в форме:

- игровых занятий на повторение теоретических понятий (конкурсы, викторины, составление кроссвордов и др.),
- собеседования (индивидуальное и групповое),
- опросников,
- тестирования,
- проведения самостоятельных работ репродуктивного характера и др.

Занятия рассчитаны на групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомительной, при этом принимать во внимание способности каждого ученика в отдельности, включая его по мере возможности в групповую работу, моделировать и воспроизводить ситуации, трудные для ученика, но возможные в обыденной жизни; их анализ и проигрывание могут стать основой для позитивных сдвигов в развитии личности ребёнка.

### **Формы подведения итогов реализации программы**

**Итоговый** контроль осуществляется в формах:

- тестирование;
- практические работы;
- творческие работы учащихся;
- контрольные задания.

Самооценка и самоконтроль определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

## Раздел V

### ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

1. Петерсон Л. Г. Математика. 2 класс: учебник: в 3 ч. / Л. Г. Петерсон. – М.: Просвещение, 2014.
2. Петерсон Л. Г. Математика. 2 класс. Методические рекомендации: пособие для учителей / Л. Г. Петерсон. – М.: Просвещение, 2013.
3. Петерсон Л. Г. Самостоятельные и контрольные работы для начальной школы. Выпуск 2/1 / Л. Г. Петерсон [и др.]. – М.: Просвещение, 2014.
4. Петерсон Л. Г. Самостоятельные и контрольные работы для начальной школы. Выпуск 2/2 / Л. Г. Петерсон [и др.]. – М.: Просвещение, 2014.
5. Петерсон Л. Г., Липатникова И. Г. Устные упражнения на уроках математики, 2 класс. – М.: «Школа 2000...», 2008

MULTIMEDIA – поддержка предмета

- Электронное приложение к учебнику математики Л. Г. Петерсон. 3 класс [Электронный ресурс] 2006. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
6. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
  7. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб, 1996
  8. Асарица Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995
  9. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
  10. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
  11. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
  12. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
  13. Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
  14. Сахаров И. П. Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 1995



печатью на 12 листах  
Директор МОУ «СОШ №11»  
*Иванова С.А.* Идлина

