

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №17 Василеостровского района
Санкт-Петербурга

Рассмотрено и принято

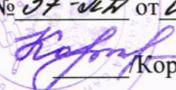
Педагогическим Советом ГБОУ СОШ №17

Протокол от 16.06.17 № 10

«Утверждено»

Приказом директора ГБОУ СОШ

№ 34-Д от 01.09.17


Корниенко Т.В./

Рабочая программа

дополнительных занятий по математике

«Занимательная математика»

для 2 класса

на 2017-2018 учебный год

учителя начальных классов

Саттаровой Васили Богмановны

2017 год

1. Пояснительная записка.

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.

Содержание занятий представляет собой введение в мир элементарно математики, а также расширенный углубленный. Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также 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.

вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Математические занятия должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах. Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Для большей эффективности желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов. Следует помнить, что помочь ученикам найти себя как можно раньше – одна из важнейших задач учителя начальных классов.

2. Цели и задачи данного направления воспитательной деятельности:

Данная программа 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: придать предмету математика привлекательность, расширить творческие способности учащихся, укрепить в них математические знания.

Задачи:

- Привитие интереса к математике;
- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области однозначных чисел;
- учить правильно применять математическую терминологию;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

3. Содержание воспитательной деятельности в выбранном направлении:

Интеллектуальная деятельность, основанная на активном думании, поиске способов действий, при соответствующих условиях может стать привычной для детей. Так, головоломки целесообразны при закреплении представлений ребят о геометрических фигурах. Загадки, задачи-шутки уместны в ходе обучения решения арифметических задач, действий над числами, формирование временных представлений и т.д. формы организации учеников разнообразны: игры проводятся со всеми, с подгруппами и индивидуально. Педагогическое руководство состоит в создании условий проведения занятий, поощрении самостоятельных поисков решений задач, стимулировании творческой инициативы. В данную программу включены игры, смекалки, головоломки, которые вызывают у ребят большой интерес. Дети могут, не отвлекаясь, подолгу упражняться в преобразовании фигур, переключив палочки или другие предметы по заданному образцу или по собственному замыслу.

На данных занятиях формируются важные качества личности ребенка: самостоятельность, наблюдательность, находчивость, сообразительность, вырабатывается усидчивость, развиваются конструктивные умения. В ходе решения задач на смекалку, головоломок дети учатся планировать свои действия, обдумывать их, догадываться в поисках результата, проявляя при этом творчество. Эта работа активизирует не только мыслительную деятельность ребенка, но и развивает у него качества, необходимые для профессионального мастерства, в какой бы сфере потом он не трудился.

В «Основных направлениях реформы общеобразовательной и профессиональной школы» намечена программа дальнейшего улучшения воспитания и обучения детей: «Необходимо улучшать организацию воспитания и образования детей. С ранних лет воспитывать у них любовь к Родине, уважение к старшим, товарищество и коллективизм, культуру поведения, чувство красоты, развивать у каждого ребенка познавательные интересы и способности, самостоятельность, организованность и дисциплину» В решении этих задач окажут помощь и данные занятия. Характер материала определяет назначение занятий: развивать у детей общие умственные и математические способности, заинтересовать их предметом математики, развлекать, что не является, безусловно, основным. Любая математическая задача на смекалку, для какого бы возраста она не предназначалась, несет в себе умственную нагрузку, которая чаще всего замаскирована занимательным сюжетом, внешними данными, условием задачи и т.д.

Умственная задача: составить фигуру, видоизменить, найти путь решения, отгадать число - реализуется средствами игры, в игровых действиях. Развитие смекалки, находчивости, инициативы осуществляется в активной умственной деятельности, основанной на непосредственном интересе. Занимательность математическому материалу

придают игровые элементы, содержащиеся в каждой задаче, логическом упражнении, развлечении, будь то шашки или самая элементарная головоломка. Многообразие занимательного материала - игр, задач, головоломок, дает основание для классификации, хотя довольно трудно разбить на группы столь разнообразный материал, созданный математиками, методистами и учителями. Классифицировать его можно по разным признакам: по содержанию и значению, характеру мыслительных операций, а также по признаку общности, направленности на развитие тех или иных умений. Исходя из логики действий, занимательный материал можно классифицировать, выделив в нем условно 3 основные группы: развлечения, математические игры и задачи, развивающие (дидактические) игры и упражнения.

Принципы реализации программы:

- Индивидуально - личностный подход к каждому ребенку;
- Коллективизм;
- Креативность (творчество);
- Ценностно-смысловое равенство педагога и ребенка; Научность;
- Сознательность и активность учащихся;
- Наглядность.

Формы: Математические (логические) игры, задачи, упражнения, графические задания, развлечения - загадки, задачи-шутки, ребусы, головоломки, игры: «Пифагор», «Колумбово яйцо», дидактические игры и упражнения (геометрический материал), конкурсы, творческие проекты, креативные творческие задания и др.

Методы:

- Взаимодействие;
- Поощрение;
- Наблюдение;
- Коллективная работа;
- Игра.

Приемы: анализ, синтез; сравнение; классификация; аналогия; обобщение.

5. Требования к результатам освоения:

- Учащиеся должны научиться анализировать задачи, составлять план решения, решать задачи, делать выводы.
- Решать задачи на смекалку, на сообразительность.
- Решать логические задачи.
- Работать в коллективе и самостоятельно.
- Расширить свой математический кругозор.
- Пополнить свои математические знания.
- Научиться работать с дополнительной литературой.

6. Рекомендации по оснащению учебно-воспитательного планирования:

- Б) Дидактические игры
- В) Счетный материал.

7. Учебники : Э.И.Александрова «Математика»,издательство «Дрофа»,2004г.,
В.Волина, «Праздник числа».-М.: Знание,1993г.
А.Усачев «Считарь»,издательство РООССА

Календарно-тематическое планирование

№ п. п.	Тема занятия	Деятельность учащихся	Основное содержание занятия	Предметные УУД	Метапредметные УУД	Личностные УУД	Дата
1	Старые знакомые: точка, прямая, отрезок	Как начертить прямую? Как обозначаются прямые? Какие прямые называются параллельными, а какие — пересекающимися?	Точка, отрезок, луч, прямая, пересекающиеся и параллельные прямые	Ученик научится распознавать и изображать параллельные и пересекающиеся прямые. <i>Ученик получит возможность исследовать взаимное расположение двух прямых</i>	П – сравнивать предметы, объекты, находить общее, различия; группировать предметы на основе существенных признаков. Р — определять цель выполнения задания на занятии под руководством учителя. К — участвовать в диалоге на занятии, отвечать на вопросы учителя; слушать, слышать, понимать речь других	Проявлять интерес к учению, положительное отношение к образовательному процессу	

2	Волшебный переход (переход через разряд)	Что такое переход через разряд? Как решить пример вида 40—6? Как записать вычитание в столбик?	Однозначные и двузначные числа, графическая модель числа, сложение, вычитание, переход через разряд, задача, уравнение, неравенство	Ученик научится моделировать вычитание чисел с помощью треугольников и точек, записывать вычитание чисел в столбик, решать примеры вида 40—6. Ученик <i>получит возможность</i> решать задачи, уравнения, неравенства с использованием нового приема вычитания	П — уметь отбирать из своего опыта ту информацию, которая может пригодиться для решения проблемы, Р — планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. К — формулировать собственное мнение и позицию	Проявлять познавательные интересы, осознавать необходимость самосовершенствования	
3	Секреты перехода через разряд	Как сложить двузначные числа с переходом через разряд? Как записать сложение в столбик?	Однозначные и двузначные числа, графическая модель числа, сложение, вычитание, переход через разряд, задача, уравнение, неравенство	Ученик научится моделировать сложение чисел с помощью треугольников и точек, записывать сложение чисел в столбик, решать примеры вида $37 + 15$.	П - строить речевое высказывание в устной форме с использованием заданных слов. Р — определять цель деятельности	Иметь желание получать новые знания, осознавать необходимость самосовершенствования	

				Ученик <i>получит возможность</i> решать задачи, уравнения, неравенства с использованием нового приёма сложения	на занятии с помощью учителя и самостоятельно. К - слушать, слышать, понимать речь других		
4	Мы легко считаем с переходом через разряд	Какие приемы устных вычислений я знаю? Как складывать и вычитать двузначные числа с переходом через разряд? Что такое сотня?	Однозначные и двузначные числа; графическая модель числа, сложение, вычитание с переходом через разряд, сложение и вычитание в столбик; задача, уравнение, неравенство	Ученик <i>получит возможность</i> применять на практике алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через разряд, сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них наиболее рациональный, использовать изученные приемы сложения и вычитания двузначных чисел для решения текстовых задач, уравнений и неравенств	П — проводить несложные наблюдения по плану, делать самостоятельные выводы, Р — планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. К — использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить понятное	Проявлять познавательные интересы, осознавать необходимость самосовершенствования	

					монологическое		
5	Как считать сотнями?	Что такое сотня? Как считать сотнями? Как складывать и вычитать сотни?	Трехзначное число, наименьшее трехзначное число, круглые числа, сложение и вычитание круглых трехзначных чисел, компоненты арифметических действий	Ученик научится образовывать, называть, записывать число 100; строить графические модели круглых сотен; называть, записывать, складывать и вычитать	П - строить речевое высказывание в устной форме с использованием заданных слов. Р — определять цель деятельности на занятии с помощью учителя и самостоятельно. К — слушать, слышать, понимать речь других	Проявлять познавательные интересы	
6	Числовые головоломки	Где в своей жизни я встречался с головоломками? Что я знаю о головоломках? Что такое числовые головоломки	Числовые головоломки, число и цифра, двузначные и трехзначные числа, арифметические действия	Ученик <i>получит возможность</i> выполнять задания поискового и творческого характера, применять изученные способы действий для решения задач в поисковых ситуациях	П — уметь отбирать из своего опыта ту информацию, которая может пригодиться для решения проблемы. Р — составлять план и последовательность действий. К — слушать,	Проявлять познавательные интересы; адекватно судить о причинах своего успеха или неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием	

					слышать, понимать речь других; формулировать собственное мнение и позицию.	
7	Задачи-смекалки	Какие бывают задачи? Что такое задача-смекалка? Что значит решить задачу?	Задача, условие, вопрос, решение, ответ	Ученик <i>получит возможность</i> научиться решать нестандартные задачи, опираясь на логику в рассуждении; аргументировать свои действия, логически выстраивать рассуждения	П — уметь отбирать из своего опыта ту информацию, которая может пригодиться для решения проблемы Р — планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. К — формулировать собственное мнение и позицию	Осознавать необходимость самосовершенствования; высказывать просьбы, предложения, выразить несогласие в социально приемлемой форме
8	«Праздник числа» (математическая	Чему я научился за первую четверть второго класса на	Сложение, вычитание, взаимосвязь между	Ученик <i>получит возможность</i> тренировать умение применять	П — уметь отбирать из своего опыта ту	Проявлять познавательные интересы;

	игра)	занятиях «Поиграем, посчитаем!»? Умею ли я работать в группе?	сложением и вычитанием, компонентами и результатами этих действий; приемы действий с двузначными числами; задача, анализ и планирование ее решения; уравнения, именованные числа.	изученные приемы действий с двузначными числами, именованными числами; комментировать решение простых, составных и неожиданных задач и уравнений; закрепить взаимосвязь между сложением и вычитанием, компонентами и результатами этих действий.	информацию, которая может пригодиться для решения проблемы. Р — планировать свое действие в соответствии с поставленной за- дачей и условиями ее реализации. К — использовать речевые средства для решения коммуникативных задач, владеть диалогической формой речи, работать в группе, выполнять различные роли (лидера, исполнителя)	адекватно судить о причинах своего успеха или неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием	
9	Удивительное приключение с трёхзначными	Как выполнить сложение и вычитание	Трёхзначное число, графическая модель трёхзначного числа,	Ученик научится записывать способы действия с трёхзначными	П — воспринимать информацию, представленную в	Проявлять познавательные интересы; иметь	

	числами	трехзначных чисел с переходом через разряд? Как правильно записать в столбик сумму из трех и более слагаемых?	сотни, десятки, единицы, разрядные слагаемые, сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик с переходом через разряд, простые и составные задачи	числами с помощью алгоритмов; использовать алгоритмы для вычислений, обоснования правильности своих действий; записывать сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик, проверять правильность выполнения действий разными способами, решать простые и составные задачи, сравнивать условия различных задач и их решения	разных формах (схема, иллюстрация); сравнивать, классифицировать по заданным критериям. Р — учиться высказывать свое предположение, пробовать предлагать способ его проверки. К — использовать речевые средства для решения коммуникативных задач, владеть диалогической формой речи	мотивацию к работе на результат как в исполнительской так и в творческой деятельности	
10	Мы играем в магазин (Решение составных задач на сравнение и вычитание стоимости)	Как решить составную задачу с трехзначными числами?	Трехзначное число, сотни, десятки, единицы, разрядные слагаемые, сложение и вычитание трехзначных чисел	Ученик научится записывать способы действий с трехзначными числами с помощью алгоритмов; использовать алгоритмы для вычислений, обоснования	П — уметь отбирать из своего опыта ту информацию, которая может пригодиться для решения	Осознавать необходимость самосовершенствования; высказывать просьбы, несогласие, предложения в	

	предметов)		в столбик с переходом через разряд, простые и составные задачи	правильности своих действий.	проблемы. Р — планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. К — формулировать собственное мнение и позицию.	социально приемлемой форме	
11	Что такое переборвариантов?	Какие линии я знаю? Что такое точка пересечения? Что такое переборвариантов?	Пересекающиеся линии, точки пересечения линий, сети линий, пути, перебор вариантов	Ученик научится чертить пересекающиеся линии, находить их точки пересечения, выполнять перебор вариантов путей по сетям линий, осуществлять перебор вариантов с помощью правила. Ученик <i>получит возможность</i> выполнять задания поискового и творческого характера	П — узнавать, определять и называть порядок предметов; выполнять построения при помощи линейки и карандаша. Р — учиться высказывать свое предположение, пробовать предлагать способ его проверки. К — строить понятные для	Проявлять познавательные интересы, осознавать необходимость самосовершенствования	

					партнера высказывания, уметь задавать уточняющие вопросы		
12	Как подружались геометрические фигуры	Какие прямые называются пересекающимися? Что такое пересечение фигур? Чем может быть пересечение геометрических фигур?	Замкнутые и незамкнутые линии, пересекающиеся линии, пересекающиеся параллельные прямые, многоугольники, пересечение многоугольников (треугольник, прямоугольник, отрезок, точка)	Ученик получит представление о пересечении геометрических фигур (прямых, кривых линий, многоугольников); научится строить и располагать многоугольники так, чтобы их пересечением были треугольник, прямоугольник, отрезок, точка	П — узнавать, определять и называть порядок предметов; выполнять построения при помощи линейки и карандаша. Р — принимать и сохранять учебную задачу, составлять план и последовательность действий, К — выстраивать коммуникативно-речевые действия, направленные на учет позиции собеседника (вслух говорит один, а другие	Проявлять положительное отношение к учебному процессу; высказывать просьбы, предположения, выражать несогласие в социально приемлемой форме.	

					внимательно слушают)		
13	Операции вокруг нас	Что такое операция, объект операции, результат операции? Что такое обратная операция?	Операция, объект, результат операции, обратная операция, операции сложения и вычитания; задача, обратные задачи	Ученик получит представление об операции, об обратимости операций сложения и вычитания; научится в простейших случаях находить операцию, объект операции и ее результат, операцию, обратную данной. <i>Ученик получит возможность</i> закрепить умения составлять и решать обратные задачи	П — уметь отбирать из своего опыта ту информацию, которая может пригодиться для решения проблемы, Р — планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. К — формулировать собственное мнение и позицию	Проявлять познавательные интересы, осознавать необходимость самосовершенствования	
14	Путь по волшебным дорожкам. (Порядок	Что такое выражение? Какие виды выражений я знаю? Чем	Выражение, числовое и буквенное выражение, порядок	Ученик научится определять порядок действий в выражениях, выполнять действия,	П - воспринимать информацию, представленную в разных формах	Проявлять положительное отношение к учебному процессу;	

	действий в выражениях со скобками и без скобок.)	выражение отличается от равенства? Что значит найти значение выражения? От чего зависит порядок действий в выражении? Как записать решение задачи с помощью выражения?	действий в выражении, скобки, значение выражения, простые и составные задачи, способы их решения	указанные в выражении, находить значение числового выражения со скобками и без скобок; составлять числовые выражения по условиям, заданным словесно, рисунком, таблицей; решать простые и составные задачи, записывать их решение выражением	(схема, иллюстрация, таблица). Р — планировать свою деятельность в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. К - использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить понятное монологическое высказывание	высказывать просьбы, предложения, выражать несогласие в социально приемлемой форме	
15	«Праздник числа» (математическая игра)	Чему я научился за вторую четверть второго класса на занятиях «Поиграем, посчитаем!»? Умею ли я работать в группе?	Сложение, вычитание, взаимосвязь между сложением и вычитанием, компонентами и результатами этих действий; приемы действий с	Ученик <i>получит возможность</i> тренировать умение применять изученные приемы действий с двузначными числами, именованными числами; комментировать решение простых, составных и неожиданных	П — уметь отбирать из своего опыта ту информацию, которая может пригодиться для решения проблемы. Р — планировать свое	Проявлять познавательные интересы; адекватно судить о причинах своего успеха или неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием	

			двузначными и трёхзначными числами; задача, анализ и планирование ее решения; уравнения, именованные числа.	задач и уравнений; закрепить взаимосвязь между сложением и вычитанием, компонентами и результатами этих действий.	действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. К — использовать речевые средства для решения коммуникативных задач, владеть диалогической формой речи, работать в группе, выполнять различные роли (лидера, исполнителя)		
16	КВН по теме «Математика вокруг нас»	Умею ли я работать в группе? Какие из предложенных заданий были мною успешно решены?	Задача, условие задачи, вопрос, решение, ответ, неожиданные задачи. Поиск решения, рациональный способ решения.	Ученик получит возможность использовать приобретённый опыт при решении проблем творческого и поискового характера.	П – формулировать ответы на вопросы, устанавливать причинно-следственные связи. Р – планировать своё действие в соответствии с	Проявлять познавательные интересы; иметь мотивацию к работе на результат как в исполнительской так и в творческой деятельности.	

					<p>поставленной задачей и условиями её реализации.</p> <p>К – выстраивать коммуникативно-речевые действия, направленные на учёт позиции собеседника.</p>		
17	<p>Мы весело считаем, мы удачно сочетаем. (Сочетательное свойство сложения.)</p>	<p>Для чего необходимо знать свойства сложения? Что такое рациональный способ решения?</p>	<p>Сложение, переместительное и сочетательное свойства сложения; выражения, значение выражения, порядок действий в выражениях; простая и составная задача, рациональный способ решения</p>	<p>Ученик научится записывать переместительное и сочетательное свойства сложения в буквенном виде, использовать эти свойства для рационализации вычислений; моделировать с помощью графических схем ситуации, иллюстрирующие порядок выполнения арифметических действий сложения и вычитания; решать простые и составные задачи с</p>	<p>П — ориентироваться в материале, предложенном учителем; выполнять построения при помощи линейки и карандаша.</p> <p>Р — планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>К — выстраивать коммуникативно-речевые действия, направленные на</p>	<p>Проявлять познавательные интересы, осознавать необходимость самосовершенствования</p>	

				использованием свойств сложения, находить наиболее рациональный способ решения	учет позиции собеседника (вслух говорит один, а другие внимательно слушают)		
18	Сочетаем, вычитаем. (Вычитание числа из суммы и суммы из числа)	Для чего необходимо знать свойства сложения, правила вычитания числа из суммы и суммы из числа? Что такое рациональный способ решения?	Сложение, переместительное и сочетательное свойства сложения, правила вычитания суммы из числа и числа из суммы; выражения, значение выражения, порядок действий в выражениях; простая и составная задача, рациональный способ решения	Ученик познакомится с правилами вычитания числа из суммы и суммы из числа, научится записывать их в буквенном виде, использовать эти правила для рационализации вычислений; научится составлять числовые и буквенные выражения, находить значение числовых выражений, решать простые и составные задачи, находить наиболее рациональный способ решения. Ученик <i>получит возможность</i> повторить изученные свойства	П — воспринимать информацию, представленную в разных формах (схема, иллюстрация); сравнивать, классифицировать по заданным критериям. Р — высказывать свое предположение, пробовать предлагать способ его проверки. К — использовать речевые средства для решения коммуникативных задач, владеть	Проявлять положительное отношение к учебному процессу; высказывать просьбы, предложения, выражать несогласие в социально приемлемой форме	

				сложения	диалогической формой речи и		
19	Знакомьтесь, новая величина! (Площадь фигур.)	Что такое площадь фигуры? Как измерить площадь фигуры?	Геометрические фигуры, площадь фигуры, мерка, измерение площади	Ученик получит представление о площади фигур; научится практически измерять площади в простейших случаях, используя различные мерки, сравнивать фигуры по площади.	П — узнавать, определять и называть порядок предметов; выполнять построения при помощи линейки и карандаша. Р — принимать и сохранять учебную задачу, составлять план и последовательност ь действий. К — выстраивать коммуникативно- речевые действия, направленные на учет позиции собеседника (вслух говорит один, а	Иметь желание получать новые знания, осознавать необходимость самосовершенствов ания	

					другие внимательно		
20	Знакомьтесь, новая величина! (Периметр фигур.)	Что такое периметр фигуры? Как измерить периметр фигуры?	Геометрические фигуры, периметр фигуры прямоугольника.	Ученик получит представление о периметре фигур; научится практически измерять периметр в простейших случаях, используя различные мерки, сравнивать фигуры по периметру	П — узнавать, определять и называть порядок предметов; выполнять построения при помощи линейки и карандаша. Р — принимать и сохранять учебную задачу, составлять план и последовательност ь действий. К — выстраивать коммуникативно- речевые действия, направленные на учет позиции собеседника (вслух говорит один, а другие внимательно	Иметь желание получать новые знания, осознавать необходимость самосовершенствов ания	

21	Знакомьтесь, новая величина! (Периметр фигур.)	Что такое периметр фигуры? Как измерить периметр фигуры.	Геометрические фигуры, периметр квадрата.	Ученик получит представление о периметре фигур; научится практически измерять периметр в простейших случаях, используя различные мерки, сравнивать фигуры по периметру, чертить фигуры заданного периметра.	<p>П — узнавать, определять и называть порядок предметов; выполнять построения при помощи линейки и карандаша.</p> <p>Р — принимать и сохранять учебную задачу, составлять план и последовательность действий.</p> <p>К — выстраивать коммуникативно-речевые действия, направленные на учет позиции собеседника (вслух говорит один, а другие внимательно</p>	Иметь желание получать новые знания, осознавать необходимость самосовершенствования	
22	Какие интересные равенства! (Новые мерки.	Что такое умножение? В чем заключается смысл действия	Арифметические действия: сложение, вычитание, умножение; сумма	Ученик получит представление о новом арифметическом действии — умножении; научится	П — уметь отбирать из своего опыта ту информацию,	Проявлять познавательные интересы, осознавать	

	Умножение.)	умножения?	одинаковых слагаемых; простая и составная задача, решение задач с использованием умножения	понимать смысл действия умножения, его связь с решением практических задач на переход к меньшим меркам, моделировать действие умножения чисел с помощью предметов, схематических рисунков, прямоугольников, заменять сумму одинаковых слагаемых произведением слагаемого на количество слагаемых и наоборот (если возможно)	которая может пригодиться для решения проблемы, Р — планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. К - формулировать собственное мнение и позицию	необходимость самосовершенствования	
23	Новые алгоритмы. (умножение на 0 и на 1.)	Какой результат получается при выполнении умножения числа на 0 и на 1?	Действие умножения, компоненты умножения: множители, произведение, переместительное свойство умножения, умножение на 0 и на 1	Ученик научится понимать невозможность использования общего способа умножения для случаев умножения на 0 и на 1. Ученик <i>получит возможность</i> исследовать данные случаи умножения, делать вывод и записывать его в буквенном виде	П — строить речевое высказывание в устной форме с использованием заданных слов. Р — определять цель деятельности на занятии с помощью учителя и самостоятельно. К — слушать,	Проявлять положительное отношение к учебному процессу; высказывать просьбы, предложения, выражать несогласие в социально приемлемой форме	

					слышать, понимать речь других		
24	Мы делим, делим, делим... (Делени е. Смысл действия деления.)	Что такое деление? В чем смысл действия деления? Как действие деления связано с действием умножения?	Действие умножения, множители, произведение, обратное действие, действие деления, смысл действия деления; взаимосвязь между действиями сложения и вычитания, умножения и деления	Ученик получит представление о действии деления, выполнении этого действия, выявит аналогию с взаимосвязью между сложением и вычитанием; научится раскрывать смысл действия деления, устанавливать взаимосвязь между действиями умножения и деления (обратное действие), использовать эту взаимосвязь для проверки правильности моделировать действие деления чисел с помощью предметов схематических рисунков, записывать деление в числовом и буквенном виде	П — уметь отбирать из своего опыта ту информацию, которая может при- годиться для решения проблемы. Р — планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. К — формулировать собственное мнение и позицию, уметь задавать уточняющие вопросы	Проявлять познавательные интересы, осознавать необходимость самосовершенствов- ания	
25	Как дружат	Какова взаимосвязь	Действие	Ученик <i>получит</i>	П — уметь	Иметь желание	

	умножение и деление?	между действиями умножения и деления?	умножения, множители, произведение, обратное действие, действие деления, смысл действия деления, компоненты деления: делимое, делитель, частное, частные случаи деления; взаимосвязь между действиями сложения и вычитания, умножения и деления.	<i>возможность</i> установить взаимосвязь между действиями умножения и деления, использовать ее для проверки правильности выполнения этих действий, выявить аналогию с взаимосвязью между сложением и вычитанием, использовать зависимости между компонентами и результатами арифметических действий для сравнения выражений и упрощения вычислений	отбирать из своего опыта ту информацию, которая может пригодиться для решения проблемы. Р — определять и формулировать задачу на занятии в диалоге с одноклассниками и учителем. К — формулировать собственное мнение и позицию	получать новые знания, осознавать необходимость самосовершенствования	
26	Поиграем в блицтурнир. (Запись решения задач выражением.)	Как записать решение задачи выражением?	Арифметические действия: сложение, вычитание, умножение, деление, компоненты этих действий; выражения числовые и	Ученик научится читать и записывать числовые и буквенные выражения, находить значения числовых выражений, записывать решение простой и составной задачи выражением	П — узнавать, определять и называть порядок предметов; выполнять построения при помощи линейки и карандаша. Р — принимать и	Проявлять познавательные интересы, осознавать необходимость самосовершенствования	

			буквенные, значения выражений; простые и составные задачи, запись решения задачи выражением		сохранять учебную задачу, составлять план и последовательность действий. К — выстраивать коммуникативно-речевые действия, направленные на учет позиции собеседника (вслух говорит один, а другие внимательно слушают)	
27	Равенства с неизвестным компонентом (уравнения)	Как решить уравнение с действиями умножения или деления?	Компоненты арифметических действий, свойства арифметических действий, буквенные и числовые выражения, значения выражений; уравнения — равенства, содержащие	Ученик научится решать уравнения вида $x \cdot v = c$, $x : a = v$, $a : x = v$, комментировать их решение и выполнять проверку .	П — проводить несложные наблюдения по плану, делать самостоятельные выводы Р — планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.	Проявлять положительное отношение к учебному процессу; высказывать просьбы, предложения, выразить несогласие, в социально приемлемой форме

			неизвестный компонент; решение уравнений, корень уравнения		К — использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить понятное монологическое высказывание	
28	Увеличу и уменьшу в несколько раз.(решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз.)	Чем отличаются выражения «увеличитьна...» и «увеличить в . . .»,«уменьшить на...» и «уменьшить в...»? Как решить задачу на уменьшение или увеличение в несколько раз?	Действия сложения, умножения, вычитания, деления, числовые и буквенные выражения, простые и составные задачи, увеличение и уменьшение чисел в несколько раз	Ученик научится записывать действия «увеличение (уменьшение) на...» и «увеличение (уменьшение) в...» с помощью выражений, решать простые и составные задачи на уменьшение и увеличение в несколько раз (в 2—3 действия), сравнивать различные способы решения, находить наиболее рациональный, использовать таблицы для представления результатов выполнения	П — уметь отбирать из своего опыта ту информацию, которая может пригодиться для решения проблемы. Р — принимать и сохранять поставленную задачу, составлять план и последовательность действий. К — строить понятные для партнера	Проявлять заинтересованность в получении консультации с целью улучшения результатов деятельности

				задания	высказывания, уметь задавать вопросы		
29	«Праздник числа» (математическая игра)	Чему я научился за третью четверть второго класса на занятиях «Поиграем, посчитаем!»? Уме ю ли я работать в группе?	Умножение деление, взаимосвязь между умножением и делением, компонентами и результатами этих действий с двухзначными и трехзначными числами; выражения, порядок действий в выражениях; задача, анализ и планирование ее решения, запись решения задачи при помощи выражения, уравнения; именованные числа, действия с ними; геометрический материал,	Ученик <i>получит</i> <i>возможность</i> тренироват ь умение применять изученные приемы действий с двухзначными и трехзначными числами, именованными числами; комментировать решение простых, составных и неожиданных задач и уравнений; закрепить взаимосвязь между умножением и делением, компонентами и результатами этих действий, использовать приобретенный опыт при решении проблем творческого и поискового характера	П — уметь отбирать из своего опыта ту информацию, которая может пригодиться для решения проблемы. Р — планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. К — использовать речевые средства для решения коммуникативных задач, владеть диалогической формой речи, работать в группе, выполнять	Проявлять познавательные интересы; адекватно судить о причинах своего успеха или неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием	

			неожиданные задачи		различные роли (лидера, исполнителя)		
30	Где прячется делитель? Где найти кратное? А что такое сравнение? (Решение задач на кратное сравнение.)	Как найти делитель числа, как найти кратное? Как узнать, во сколько раз одно число больше или меньше другого?	Действия умножения, деления, их компоненты, зависимость между компонентами и результатами этих действий, таблица умножения на 2—7, частные случаи умножения и деления, делители числа, кратные числа; числовые и буквенные выражения, содержащие все 4 арифметических действия, нахождение значений выражений; простые и составные задачи,	Ученик научится в простейших случаях находить делители и кратные заданных чисел, решать задачи на кратное сравнение чисел. Ученик <i>получит возможность</i> составлять, читать и записывать буквенные и числовые выражения, содержащие все 4 арифметических действия, находить значения числовых выражений; строить и исполнять вычислительные алгоритмы, закреплять изученные приемы устных и письменных вычислений	П — ориентироваться в разнообразии способов решения задач; использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач. Р — ставить новые задачи в сотрудничестве с учителем, выбирать действия в соответствии с поставленной задачей. К — проявлять активность во взаимодействии для решения	Проявлять познавательные интересы, осознавать необходимость самосовершенствования	

			задачи на кратное сравнение		коммуникативных задач, формулировать свои затруднения		
31	Давайте рисовать узоры! (Окружность, её центр, радиус, диаметр, вычерчивание узоров из окружностей с центрами в заданных точках.)	Что такое окружность? Чем окружность отличается от круга? Что такое радиус, диаметр окружности? Как начертить окружность с центром в данной точке? Как начертить узор из окружностей?	Точка, прямая, отрезок; геометрические фигуры: треугольник, квадрат, прямоугольник, пятиугольник, круг; окружность, область, граница, центр Окружности, радиус, диаметр, заданная точка; эталон, образец, подобный образец, узор из окружностей	Ученик научится различать окружность, соотносить ее с предметами окружающей обстановки; находить и обозначать центр, радиус, диаметр окружности; строить с помощью циркуля окружность данного радиуса, узоры из данных точек; различать образец, подобный образец и эталон, понимать их назначение, использовать на разных этапах урока. Ученик <i>получит возможность</i> научиться выполнять задания поискового и творческого характера, оценивать свои умения	П — самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; воспринимать информацию, представленную в разных формах (схема, иллюстрация, чертеж); сравнивать, классифицировать по заданным критериям. Р — ставить новые задачи в сотрудничестве с учителем; определять последовательность	Проявлять познавательные интересы, осознавать необходимость самосовершенствования	

					<p>ь промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата.</p> <p>К — проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач; определять цели, функции участников, способы взаимодействия; договариваться о распределении ролей в совместной деятельности</p>	
32	<p>Познакомимся с новыми мерками измерения объема фигуры!</p>	<p>Как отличить плоскую геометрическую фигуру от объемной? Какие бывают мерки объема фигуры?</p>	<p>Плоские и объемные геометрические фигуры, объем фигуры, мерка, измерение объема, кубический</p>	<p>Ученик научится сравнивать фигуры по объему, измерять объем различными мерками на основе использования общего принципа измерения величин;</p>	<p>П — узнавать, определять и называть порядок предметов; выполнять построения при помощи линейки и</p>	<p>Иметь желание получать новые знания, осознавать необходимость самосовершенствования</p>

		Как найти объем прямоугольного параллелепипеда?	сантиметр, кубический дециметр, кубический метр, площадь основания, высота прямоугольного параллелепипеда	устанавливать соотношения между общепринятыми единицами объема: кубическим сантиметром, кубическим дециметром, кубическим метром; преобразовывать, сравнивать, складывать и вычитать значения объемов, выраженные в заданных единицах измерения; определять общий способ нахождения объема прямоугольного параллелепипеда по площади основания и высоте, записывать его в буквенном виде и использовать для решения задач	карандаша. Р — принимать и сохранять учебную задачу, составлять план и последовательность действий. К — выстраивать коммуникативно-речевые действия, направленные на учет позиции собеседника (вслух говорит один, а другие внимательно слушают)		
33	Знакомьтесь - ТЫСЯЧА! (Образование числа 1000, состав числа)	Как образовать число 1000? Каков состав числа 1000?	Число, цифра, трехзначные и четырехзначные числа, круглые числа, единицы,	Ученик научится образовывать число 1000, читать и записывать число 1000, моделировать получение числа	П — ориентироваться в разнообразии способов решения задач,	Проявлять познавательные интересы, осознавать необходимость	

	1000.)		десятки, сотни, тысяча; выражение, значение выражения; простые и составные задачи	1000 с помощью треугольников и точек разными способами (10 сотен; 9 сотен и 10 десятков; 9 сотен, 9 десятков и 10 единиц и др.), записывать соответствующие выражения. Ученик <i>получит возможность</i> повторить решение задач изученных видов, закрепить изученные приемы устных и письменных вычислений	использовать модели и схемы для решения задач. Р — применять установленные правила в планировании способа решения. К — проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач	самосовершенствования	
34	Внетабличные города страны Математики. (Внетабличное деление : 72: 6, 54: 27.)	Как выполнить деление 72 на 6? Как выполнить деление 54 на 27?	Четыре арифметических действия, их компоненты; выражение, значение выражения; внетабличное деление, внетабличное умножение;	Ученик <i>получит возможность</i> вывести общие способы внетабличного деления двузначного числа на однозначное и двузначного числа на двузначное, научится применять их для вычислений	П — уметь отбирать из своего опыта ту информацию, которая может пригодиться для решения проблемы. Р - планировать свои действия в соответствии с	Проявлять познавательные интересы, осознавать необходимость самосовершенствования	

			проверка деления умножением		поставленной задачей и условиями ее реализации. К — формулировать собственное мнение и позицию, уметь задавать уточняющие вопросы		
35	КВН по теме «Математика вокруг нас»	Умею ли я работать в группе? Какие из предложенных заданий были мною успешно решены?	Задача, условие задачи, вопрос, решение, ответ, неожиданные задачи, поиск решения, рациональный способ решения, изученные математические операции, арифметические действия, алгоритмы	Ученик <i>получит</i> <i>возможность</i> использова ть приобретенный опыт при решении проблем творческого и поискового характера	П — формулировать ответы на вопросы, устанавливать причинно- следственные связи; уметь отбирать из своего опыта ту информацию, которая может пригодиться для решения проблемы. Р — планировать свое действие в соответствии с	Проявлять познавательные интересы; иметь мотивацию к работе на результат как в исполнительской, так и в творческой деятельности	

					<p>поставленной задачей и условиями ее реализации. К — выстраивать коммуникативно-речевые действия, направленные на учет позиции собеседника (вслух говорит один, а другие внимательно слушают); делать выводы в результате совместной работы всего коллектива</p>	
36	<p>Праздник числа «Подводя итоги года»</p>	<p>Чему я научился за второй год обучения на занятиях «Поиграем, посчитаем!»? Умею ли я работать в группе?</p>	<p>Сложение, вычитание, умножение деление, взаимосвязь между умножением и делением, между сложением и вычитанием, компонентами и результатами этих</p>	<p>Ученик <i>получит возможность</i> использовать приобретенный опыт при решении проблем творческого и поискового характера</p>	<p>К —выстраивать коммуникативно-речевые действия, направленные на учет позиции собеседника (вслух говорит один, а другие внимательно слушают); делать</p>	<p>Проявлять познавательные интересы; иметь мотивацию к работе на результат как в исполнительской, так и в творческой деятельности</p>

			действий; приемы действий с однозначными, двузначными и трехзначными числами,		выводы в результате совместной работы всего коллектива		
--	--	--	---	--	--	--	--