Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа №247

Красносельского района Санкт-Петербурга

Принята Утверждаю

педагогическим советом директор ГБОУ СОШ № 247

ГБОУ СОШ №247 Санкт-Петербурга

Санкт- Петербурга

Протокол №\_\_ от \_\_\_.08.2016г \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.А. Кузьмин

Приказ № \_\_\_ от \_\_\_.08.2016г

Рабочая программа по математике

для 4-в класса

на 2016-2017 учебный год

Составитель: Позднякова Екатерина Владимировна

Санкт-Петербург

2016

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

1. Пояснительная записка………………………………………………………………3
2. Личностные, метапредметные и предметные результаты ………………………...7
3. Содержание учебного предмета……………………………………………………..8
4. Тематическое планирование………………………………………………………...10

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта и авторской программы под редакцией М. И. Моро, М. А. Бантовой, С. И. Волковой.

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а такжеявляются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основнымицелями начального обучения математике являются:

* Математическое развитие младших школьников.
* Формирование системы начальных математических знаний.
* Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Ведущие принципы обучения математике в младших классах — органическое сочетание обучения и воспитания, усвоение знаний и развитие познавательных способностей детей, практическая на­правленность обучения, выработка необходимых для этого навы­ков. Большое значение в связи со спецификой математического материала придается учету возрастных и индивидуальных особен­ностей восприятия его детьми.

Уделяя значительное внимание формированию у учащихся осо­знанных и прочных, во многих случаях, доведенных до автоматиз­ма навыков вычислений, программа обеспечивает вместе с тем и доступное детям обобщение учебного материала, понимание об­щих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых матема­тических фактов, осознание тех связей, которые существуют меж­ду рассматриваемыми явлениями.

Программа определяет ряд задач, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

— формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

— развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

— развитие пространственного воображения;

— развитие математической речи;

— формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

— формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

— формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

— развитие познавательных способностей;

— воспитание стремления к расширению математических знаний;

— формирование критичности мышления;

— развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой — содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий. Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

На изучение математики в 4 классе начальной школы отводится по 4 часа в неделю. Курс рассчитан на 136 часов (34 учебные недели).

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Учебники:

Учебник М.И.Моро, М.А.Бантова и др. «Математика. 4 класс. Части 1 и 2».- М.: «Просвещение», 2014

Дополнительные материалы:

- Волкова С.И. Математика. Проверочные работы. М.: «Просвещение», 2014.

- Контрольно-измерительные материалы. Математика. / Сост. Т.Н.Ситникова. М.: ВАКО, 2014.- ----Электронное приложение к учебнику

- <http://www.proshkolu.ru/user/sapelkina/folder/19819/>

В системе уроков планируются использование следующих типы уроков:

Урок изучения нового материала.

Урок закрепления знаний.

Урок обобщения и систематизации знаний.

Комбинированный урок предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

Урок–игра. На основе игровой деятельности, учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.

Урок решения задач. Вырабатываются у обучающихся умения и навыки решения задач на уровне базовой и продвинутой подготовке.

Урок-тест. Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности обучающихся, тренировки технике тестирования. Тесты предлагаются как в печатном, так и в электронном варианте. Причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.

Урок - самостоятельная работа.  Предлагаются разные виды самостоятельных работ.

Урок - контрольная работа. Проводится на двух уровнях: уровень базовый (обязательной подготовки) - «3», уровень продвинутый - «4» и «5».

        Применяются технологии индивидуального, индивидуально – группового, группового и коллективного способа обучения, технологии уровневой дифференциации, развивающего обучения и воспитания.

**ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные:

— Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

— Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

— Целостное восприятие окружающего мира.

— Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

— Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.

 — Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

 — Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные:

— Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

 — Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

— Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

 — Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

— Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

 — Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

— Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления  
аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

— Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

— Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

 — Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

— Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

— Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные:

— Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

— Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

 — Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

— Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

— Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Числа от 1 до 1000. Повторение (13 ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия.

Их порядок при решении выражений из двух-четырех действий.

Письменные приемы вычислений.

Числа больше 1000 (113 ч)

Нумерация (9 ч)

Новая счетная единица - 1000.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10,100,1000 раз.

Практическая работа: угол. Построение углов различных видов.

Величины (15 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Их соотношение.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный де­циметр, квадратный метр, квадратный километр. Их соотношение.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Их соотношение.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Их соотношение. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Практическая работа: измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Сложение и вычитание (11 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы про­верки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида: х + 312 = 654 + 79; 729 - х = 217; х - 137 = 500 - 140.

Сложение и вычитание значений величин.

Умножение и деление (78 ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на

сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида 6 - х = 429 + 120; х - 18 = 270 - 50; 360: х = 630 : 7 на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни; умножение и деление на 10,100,1000.

Письменное умножение и деление на однозначные и двузначные числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скоростью, временем, расстоянием; массой одного предмета, количеством предметов, массой всех предметов и др.).

Практическая работа: построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

Итоговое повторение (10 ч)

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.

Величины.

Геометрические фигуры.

Доли.

Решение задач изученных видов.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел и количество часов | Практика | Контроль | Планируемые результаты обучения |
| **1** | Числа от 1 до 1000. Повторение (13 ч) |  |  | *Предметные.* Знать последовательность чисел в пределах 1000. Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия. Понимать правила порядка выполнения действий. Знать таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Уметь пользоваться изученной терминологией. Уметь решать текстовые задачи распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку.  *Метапредметные.* Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации. Формулировать тему урока после предварительного обсуждения, определять его цель; составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем, работая по плану сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки; высказывать своё предположение на основе работы материала учебника; определять успешность выполнения задания в диалоге с учителем. Понимать базовые межпредметные и предметные понятия (диаграмма, масштаб); использовать математические знания в расширенной области применения  выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изученным темам; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки.  *Личностные.* В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить. Договариваться о совместной деятельности; учиться вести диалог в совместной работе. |
| **2** | Нумерация (9 ч) |  |  | *Предметные*: записывать и сравнивать числа в пределах 1000000. научиться увеличивать и уменьшать числа в 10, 100, 1000 раз. Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000  *Метапредметные:* строить модели, отра­жающие различные отношения между объ­ектами; делать выводы по аналогии и про­верять эти выводы. уметь использовать математическую речь при объяснении своих действий.  *Личностные* принимать участие в обсуждении математических фактов, высказывать свою позицию; строить речевое высказывание в устной форме осуществлять самоконтроль, фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность, неудовлетворённость своей работой на уроке |
| **3** | Величины (15 ч) |  |  | *Предметные:* уметь переводить крупные единицы длины в более мелкие, уметь решать текстовые задачи, совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки. Знать таблицу единиц площади. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям. Уметь вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата). Уметь сравнивать  величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам (в часах и минутах).  *Метапредметные:* отличать новое от уже известного с помощью учителя; добывать новые знания; находить ответы в учебнике, использовать жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.  *Личностные* способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности- умение проявлять уважение к своим одноклассникам в ходе выполнения работы; осознание своих трудностей, стремление к их преодолению, способность к самооценке на основе критерия успешной учебной деятельности. |
| **4** | Сложение и вычитание (11 ч) |  |  | *Предметные:* знать правило нахождения неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них). Уметь находить нескольких долей цел целого и применять в решении задач. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, пользоваться изученной математической терминологией.  *Метапредметные*: делать выводы на основе обобщения знаний выделять из содержания урока известные знания и умения, опреде­лять круг неизвестного по изученным темам  *Личностные* оценивать собственную учебную деятельность, мотивировать свои действия, проявлять доверие, внимательность, оказывать помощь одноклассникам самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить. |
| **5** | Умножение и деление (78 ч) |  |  | *Предметные:* формировать умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями; решать текстовые задачи; выполнять и строить алгоритмы и стратегии уметь выполнять  письменные вычисления. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них). Составлять выражение для письменного деления на 10, 100, 1000, значение которого с остатком. умножение и деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное и трехзначное число.  *Метапредметные*: стремиться полнее ис­пользовать свои творческие возможности; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические тер­мины, символы и знаки. проводить несложные обобщения выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Строить модели, отражаю­щие различные отношения между объекта­ми; проводить несложные обобщения.  *Личностные* формировать личностный смысл учения определять личностный смысл учения; выбирать дальнейший образовательный маршрут принимать ситуацию неуспеха и понимать ситуацию успеха, находить причины ситуации неуспеха, формирование учебной мотивации. |
| **6** | Итоговое повторение (10ч) |  |  | *Предметные:* уметь видеть математические проблемы в практических ситуациях, формализовать условие задачи, заданное в текстовой форме, в виде таблиц (диаграмм), с опорой на визуальную информацию, рассуждать и обосновывать свои действия, считать, выполнять арифметические действия, вычисления, работать с данными уметь решать текстовые задачи арифметическим способом.  *Метапредметные:* развивать познавательные процессы (внимание, память, мышление, монологическую речь) ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.  *Личностные* формировать уверенность в себе;  учить оценивать свою работу, развивать коммуникативные функции (умение работать в группе, вести учебный диалог). |