

Администрация г. Улан-Удэ  
Комитет по образованию  
МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 25»

Рассмотрено на заседании  
МО 30.08.2022  
Протокол № 1  
«30» августа 2022

---

Принято на заседании МС  
31.08.2022  
Протокол № 1  
«31» августа 2022

Утверждаю  
директор школы  
*Г.А. Степаненко*  
Приказ № 374  
от «01» сентября 2022



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Курс Математика

Уровень обучения базовый год обучения 2

для учащихся 2 А класса

УМК Л, Г. Петерсон

Составитель: Молчанова Т. Е.

г. Улан-Удэ, 2022 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» для 2 класса разработана в соответствии:

с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования;

с рекомендациями Примерной программы начального общего образования. М., «Просвещение», 2012 год, рекомендованной Министерством образования и науки Российской Федерации;

На основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 10 с углубленным изучением отдельных предметов», с учетом программ, включенных в ее структуру.

Программа (примерная, авторская), на основе которой разработана рабочая программа:

Авторская программа «Математика» 1-4 классы, Л. Г. Петерсон. М., «Просвещение», 2014 год;

ориентирована на работу по учебно-методическому комплексу:

1. Петерсон, Л. Г. Математика. 2 класс : учебник : в 3 ч. / Л. Г. Петерсон. – М. : Ювента, 2016.

2. Петерсон, Л. Г. Методические рекомендации к учебнику «Математика». 2 класс / Л. Г. Петерсон. – М. : Ювента, 2015.

3. Петерсон, Л. Г. Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы. Вып. 2. Вариант 1 / Л. Г. Петерсон, Э. Р. Барзунова, А. А. Невретдинова. – М. : Ювента, 2016.

4. Петерсон, Л. Г. Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы. Вып. 2. Вариант 2 / Л. Г. Петерсон, Э. Р. Барзунова, А. А. Невретдинова. – М. : Ювента, 2016.

5. Петерсон, Л. Г. Устные упражнения на уроках математики. 2 класс : метод. рекомендации / Л. Г. Петерсон, И. Г. Липатникова. – М. : Школа 2000, 2010.

К учебникам Петерсон Л.Г. разработано эффективное средство управления учебным процессом. Компьютерная программа-эксперт «Электронное приложение к учебнику Л.Г. Петерсон» предназначена для диагностики процесса обучения и сравнения результатов с возрастными нормами. Применение электронного приложения для 1-4 классов существенно облегчает работу учителя и повышает качество образовательного процесса в целом. [https://sbooks.ru/product\\_info.php?cPath=30&products\\_id=467](https://sbooks.ru/product_info.php?cPath=30&products_id=467)

Содержательные линии выделены в соответствии с Концепцией преподавания математики НОО в РФ от 8 апреля 2015 г. №1/15.

Рабочая программа по предмету «Математика» для 2 класса разработана в соответствии с

- Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N273-ФЗ;
- Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. N 373). С изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2010 г., 22 сентября 2011 г., 18 декабря 2012 г., 29 декабря 2014 г., 18 мая, 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.;
- Основной образовательной программой школы;
- Учебным планом «МАОУ СОШ № 25»;
- Примерными основными образовательными программами, утверждёнными Министерством просвещения РФ или авторской программой, прошедшей экспертизу и апробацию.
- Учебно-методическим комплексом из федерального перечня учебников, утверждённых, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;

- Примерной программой воспитания, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию. (Протокол от 02.06.2020 №2/20);

- Программой воспитания и социализации учащихся школы.

Содержание курса имеет следующие основы:

системно-деятельностного подхода, методологическим основанием которого является общая теория деятельности (Л.С. Выготский, А. Н. Леонтьев, Г. П. Щедровицкий, О. С. Анисимов и др.);

системного подхода к отбору содержания и последовательности изучения математических понятий, где в качестве теоретического основания выбрана система начальных математических понятий (Н. Я. Виленкин);

дидактической системы деятельностного метода Л. Г. Петерсон.

Педагогическим инструментом реализации поставленных целей в курсе математики является дидактическая система деятельностного метода. В результате учащиеся приобретают личный опыт математической деятельности и осваивают систему знаний по математике, лежащих в основе современной научной картины мира. Но главное, они осваивают весь комплекс универсальных учебных действий (УУД), определённых ФГОС, и умение учиться в целом.

Основой организацией образовательного процесса в дидактической системе является технология деятельностного метода (ТДМ), которая помогает учителю включить учащихся в самостоятельную учебно-познавательную деятельность.

Структура ТДМ, с одной стороны, отражает обоснованную в методологии общую структуру учебной деятельности (Г. П. Щедровицкий, О. С. Анисимов и др.), а с другой стороны, обеспечивает преемственность с традиционной школой в формировании у учащихся глубоких и прочных математических знаний, умений и навыков. Например, структура уроков по ТДМ, на которых учащиеся открывают новое знание, имеет следующий вид:

Мотивация к учебной деятельности. Данный этап процесса обучения предполагает осознанное вхождение учащихся в пространство учебной деятельности на уроке. С этой целью организуется их мотивирование на основе механизма «надо — хочу — могу».

Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном учебном действии. На данном этапе организуется подготовка учащихся к открытию нового знания, выполнение ими пробного учебного действия, фиксация индивидуального затруднения и переход к осмыслению возникшей проблемной ситуации.

Выявление места и причины затруднения. На данном этапе учитель организует выявление учащимися места и причины возникшего затруднения на основе анализа проблемной ситуации.

Построение проекта выхода из затруднения. Учащиеся в коммуникативной форме обдумывают проект будущих учебных действий: ставят цель, формулируют тему, выбирают способ, строят план достижения цели и определяют средства. Этим процессом руководит учитель.

Реализация построенного проекта. На данном этапе осуществляется реализация построенного проекта: обсуждаются различные варианты, предложенные учащимися, и выбирается оптимальный вариант, который фиксируется вербально и знаково (в форме эталона). Построенный способ действий используется для решения исходной задачи, вызвавшей затруднение. В завершение уточняется общий характер нового знания и фиксируется преодоление возникшего затруднения.

Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи. На данном этапе учащиеся в форме коммуникативного взаимодействия (фронтально, в парах, в группах) выполняют типовые задания на освоение нового способа действий с проговариванием алгоритма решения вслух.

Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону. При проведении данного этапа используется индивидуальная форма работы: учащиеся самостоятельно выполняют задания нового типа и осуществляют их самопроверку, пошагово сравнивая с эталоном. В завершение организуется рефлексия хода реализации построенного проекта и контрольных процедур.

Эмоциональная направленность этапа состоит в организации для каждого ученика ситуации успеха, мотивирующей его к включению в дальнейшую познавательную деятельность.

Включение в систему знаний и повторение. На данном этапе выявляются границы применимости нового знания и выполняются задания, в которых новый способ действий предусматривается как промежуточный шаг. Таким образом, происходит, с одной стороны, формирование навыка применения изученных способов действий, а с другой — подготовка к введению в будущем следующих тем.

Рефлексия учебной деятельности на уроке (итог урока). На данном этапе фиксируется новое содержание, изученное на уроке, и организуется рефлексия и самооценка учениками собственной учебной деятельности. В завершение соотносятся поставленная цель и результаты, фиксируется степень их соответствия и намечаются дальнейшие цели деятельности.

Помимо уроков открытия нового знания, в дидактической системе имеются уроки других типов:

уроки рефлексии, где учащиеся закрепляют своё умение применять новые способы действий в нестандартных условиях, учатся самостоятельно выявлять и исправлять свои ошибки, корректируют свою учебную деятельность;

уроки обучающего контроля, на которых учащиеся учатся контролировать результаты своей учебной деятельности;

уроки систематизации знаний, предполагающие структурирование и систематизацию знаний по изучаемым предметам.

Все уроки также строятся на основе метода рефлексивной самоорганизации, что обеспечивает возможность системного выполнения каждым ребёнком всего комплекса личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий, предусмотренных ФГОС.

Для формирования, определённых ФГОС НОО, универсальных учебных действий как основы умения учиться предусмотрена возможность системного прохождения каждым учащимся основных этапов формирования любого умения, таких, как:

Приобретение опыта выполнения УУД;

Мотивация и построение общего способа (алгоритма) выполнения УУД (или структуры учебной деятельности);

Тренинг в применении построенного алгоритма УУД, самоконтроль и коррекция;

Контроль.

Ведущие формы и методы, технологии обучения: коллективные, индивидуальные, индивидуализированные; репродуктивные и продуктивные; исследовательская работа, проектная деятельность, задачная форма обучения, математические игры.

Цели и задачи курса.

Основными целями курса математики для 2 класса в соответствии с требованиями ФГОС НОО являются:

Формирование у учащихся основ умения учиться;

Развитие их мышления, качеств личности, интереса к математике;

Создание для каждого ребёнка возможности достижения высокого уровня математической подготовки.

Развитие логического мышления.

Соответственно задачами данного курса являются:

Формирование у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;

Приобретение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению;

Формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе, и, в частности, логического, алгоритмического и эвристического мышления;

Духовно-нравственное развитие личности, предусматривающее с учётом специфики начального этапа обучения математике принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему отечеству;  
Формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;

Реализация возможностей математики в формировании научного мировоззрения учащихся, в освоении ими научной картины мира с учётом возрастных особенностей учащихся;

Овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в средней школе;

Создание здоровьесберегающей информационно-образовательной среды.

Место курса в учебном плане.

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 часа в неделю.

Курс рассчитан на 540ч: в 1 классе 132ч (33 учебные недели), во 2 – 4 классах – по 136 ч (34 учебные недели)

Место предмета в базисном учебном плане

В федеральном базисном учебном плане на изучение курса математики во 2 классе отводится 4 часа в неделю при 34 недельной работе. За год на изучение программного материала отводится 136 часов.

В том числе:

плановых контрольных работ - 9 ч;

административных контрольных работ -4 ч.

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;
- 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.

### **Воспитательные задачи**

**Гражданского воспитания:** представление об основных социальных нормах и правилах межличностных отношений в обществе; готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

**Патриотического воспитания:** ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа; уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

**Духовно-нравственного воспитания:** ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

**Эстетического воспитания:** воспитание творческой деятельности учащихся, осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения; понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества.

**Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального**

**благополучия:** осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; способность адаптироваться к информационным и природным условиям, в том числе осмысливая собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели; умение управлять собственным эмоциональным состоянием; осознание сформированности навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

**Трудового воспитания:** интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания; осознание важности обучения развития необходимых умений; уважение к труду и результатам трудовой деятельности.

**Ценности научного познания:** ориентация в деятельности на взаимосвязях человека с природной и социальной средой; овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира; овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

### **Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

За последние десятилетия в обществе произошли кардинальные изменения в представлении о целях образования и путях их реализации. От признания знаний, умений и навыков, как основных итогов образования, произошёл переход к пониманию обучения, как процесса подготовки обучающихся к реальной жизни, готовности к тому, чтобы занять активную позицию, успешно решать жизненные задачи, уметь сотрудничать и работать в группе, быть готовым к быстрому переучиванию в ответ на обновление знаний и требования рынка труда.

Ценностные ориентиры начального образования конкретизируют личностный, социальный и государственный заказ системе образования, выраженный в Требованиях к результатам освоения основной образовательной программы, и отражают следующие целевые установки системы начального общего образования:

**·формирование основ гражданской идентичности личности** на базе:

- чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознания ответственности человека за благосостояние общества;
- восприятия мира как единого и целостного при разнообразии культур, национальностей, религий; уважения истории и культуры каждого народа;

**·формирование психологических условий развития общения, сотрудничества** на основе:

- доброжелательности, доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;
- уважения к окружающим — умения слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учётом позиций всех участников;

**·развитие ценностно-смысловой сферы личности** на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма:

- принятия и уважения ценностей семьи и образовательного учреждения, коллектива и общества и стремления следовать им;

- ориентации в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей, развития этических чувств (стыда, вины, совести) как регуляторов морального поведения;
- формирования эстетических чувств и чувства прекрасного через знакомство с национальной, отечественной и мировой художественной культурой;
- **развитие умения учиться** как первого шага к самообразованию и самовоспитанию, а именно:
  - развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;
  - формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке);
- **развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности** как условия её самоактуализации:
  - формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию, критичности к своим поступкам и умения адекватно их оценивать;
  - развитие готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты;
  - формирование целеустремлённости и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей и жизненного оптимизма;
  - формирование умения противостоять действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью, безопасности личности и общества, в пределах своих возможностей, в частности проявлять избирательность к информации, уважать частную жизнь и результаты труда других людей.

Реализация ценностных ориентиров общего образования в единстве процессов обучения и воспитания, познавательного и личностного развития обучающихся на основе формирования общих учебных умений, обобщённых способов действия обеспечивает высокую эффективность решения жизненных задач и возможность саморазвития обучающихся.

Планируемые результаты в 2-ом классе.

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

представления об учебной деятельности и социальной роли «ученика»;

начальные представления о коррекционной деятельности;

представления о ценности знания как общемировой ценности, позволяющей развивать не только себя, но и мир вокруг;

начальные представления об обобщенном характере математического знания, истории его развития и способах математического познания;

мотивация к работе на результат, опыт самостоятельности и личной ответственности за свой результат в исполнительской деятельности;

опыт самоконтроля по образцу, подробному образцу и эталону;

опыт самооценки собственных учебных действий;

спокойное отношение к ошибкам как к «рабочей» ситуации, умение их исправлять на основе алгоритма исправления ошибок;

опыт применения изученных правил сохранения и поддержки своего здоровья в учебной деятельности;

умение работать в паре и группе, установка на максимальный личный вклад в совместной деятельности;

знание основных правил общения и умение их применять;

опыт согласования своих действий и результатов при работе в паре, группе на основе применения правил «автора» и «понимающего» в коммуникативном

взаимодействии;

проявление активности, доброжелательности, честности и терпения в учебной деятельности на основе согласованных эталонов;

проявление уважительного отношения к учителю, к своей семье, к себе и сверстникам, к родной стране;

представление о себе и о каждом ученике класса как о личности, у которой можно научиться многим хорошим качествам;

знание приемов фиксации положительных качеств у себя и других и опыт использования этих приемов для успешного совместного решения учебных задач;

знание приемов управления своим эмоциональным состоянием, опыт волевой саморегуляции;

представление о целеустремленности и самостоятельности в учебной деятельности, принятие их как ценностей, помогающих ученику получить хороший результат;

опыт выхода из спорных ситуаций путём применения согласованных ценностных норм;

опыт самостоятельной успешной математической деятельности по программе 2 класса.

Учащийся получит возможность для формирования:

навыков адаптации к изменяющимся условиям, веры в свои силы;

опыта самостоятельного выполнения домашнего задания.

целеустремленности в учебной деятельности;

интереса к изучению математики и учебной деятельности в целом;

умения быть любознательным на основе правильного применения эталона;

умения самостоятельно выполнять домашнее задание;

опыта адекватной самооценки своих учебных действий и их результата;

собственного опыта творческой деятельности.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

называть и фиксировать прохождение двух основных этапов и 6 шагов второго этапа учебной деятельности;

грамотно ставить цель учебной деятельности;

применять правила самопроверки своей работы по образцу, подробному образцу и эталону;

применять в своей учебной деятельности алгоритм исправления ошибок;

фиксировать прохождение двух этапов коррекционной деятельности и последовательность действий на этих этапах;

применять простейший алгоритм выполнения домашнего задания;

использовать математическую терминологию, изученную во 2 классе, для описания результатов своей учебной деятельности.

Познавательные

Учащийся научится:

понимать и применять математическую терминологию для решения учебных задач по программе 2 класса;

применять алгоритмы анализа объекта и сравнения двух объектов (чисел по классам и разрядам, геометрических фигур, способов вычислений, условий и решений текстовых задач, уравнений и др.);

делать в простейших случаях обобщения и, наоборот, конкретизировать общие понятия и правила, подводить под понятие, группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу;

перечислять средства, которые использовал ученик для открытия нового знания;

читать и строить графические модели и схемы для иллюстрации смысла действий умножения и деления, решения текстовых задач и уравнений по программе 2 класса на все 4 арифметические действия;

соотносить реальные предметы с моделями рассматриваемых геометрических тел, и наоборот;

комментировать ход выполнения учебного задания, применять различные приемы его проверки;  
использовать эталон для обоснования правильности своих действий;  
выявлять лишние и недостающие данные, дополнять ими тексты зада;  
составлять и решать собственные задачи, примеры и уравнения по программе 2 класса;  
понимать и применять базовые межпредметные понятия в соответствии с программой 2 класса (операция, обратная операция, программа действий, алгоритм и др.);  
понимать и применять знаки и символы, используемые в учебнике и рабочей тетради 2 класса для организации учебной деятельности.

Коммуникативные

Учащийся научится:

различать понятия «слушать» и «слышать», грамотно использовать в речи изученную математическую терминологию;  
уважительно вести диалог, не перебивать других, аргументировано (то есть, ссылаясь на согласованное правило, эталон) выразить свое мнение;  
распределять роли в коммуникативном взаимодействии, формулировать функции «автора» и «понимающего», применять правила работы в данных позициях;  
понимать при коммуникации точки зрения других учащихся, задавать при необходимости вопросы на понимание и уточнение;  
активно участвовать в совместной работе с одноклассниками (в паре, в группе, в работе всего класса).

Предметные результаты.

Числа и арифметические действия с ними

Учащийся научится:

применять приемы устного сложения и вычитания двузначных чисел;  
выполнять запись сложения и вычитания двузначных чисел «в столбик»;  
складывать и вычитать двузначные и трёхзначные числа (все случаи);  
читать, записывать, упорядочивать и сравнивать трехзначные числа, представлять их в виде суммы сотен, десятков и единиц (десятичный состав);  
выполнять вычисления по программе, заданной скобками;  
определять порядок выполнения действий в выражениях, содержащих сложение и вычитание, умножение и деление (со скобками и без них);  
использовать сочетательное свойство сложения, вычитание суммы из числа, вычитание числа из суммы для рационализации вычислений;  
понимать смысл действий умножения и деления, обосновывать выбор этих действий при решении задач;  
выполнять умножение и деление натуральных чисел, применять знаки умножения и деления ( $\cdot$ ,  $:$ ), называть компоненты и результаты умножения и деления, устанавливать взаимосвязь между ними;  
выполнять частные случаи умножения и деления чисел с 0 и 1;  
проводить кратное сравнение чисел (больше в ..., меньше в ...), называть делители и кратные;  
применять частные случаи умножения и деления с 0 и 1;  
применять переместительное свойство умножения;  
находить результаты табличного умножения и деления с помощью квадратной таблицы умножения;  
использовать сочетательное свойство умножения, умножать и делить на 10 и на 100, умножать и делить круглые числа;  
вычислять значения числовых выражений с изученными натуральными числами, содержащих 3–4 действия (со скобками и без скобок) на основе знания правил порядка выполнения действий;  
использовать свойства арифметических действий для рационализации вычислений;

выполнять деление с остатком с помощью моделей, находить компоненты деления с остатком, взаимосвязь между ними, выполнять алгоритм деления с остатком, проводить проверку деления с остатком;  
выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;  
выполнять письменно сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Учащийся получит возможность научиться:

строить графические модели трехзначных чисел и действий с ними,  
выражать их в различных единицах счета и на этой основе видеть аналогию между десятичной системой записи чисел и десятичной системой мер;  
самостоятельно выводить приемы и способы умножения и деления чисел;  
графически интерпретировать умножение, деление и кратное сравнение чисел, свойства умножения и деления;  
видеть аналогию взаимосвязей между компонентами и результатами действий сложения и вычитания и действий умножения и деления.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

решать простые задачи на смысл умножения и деления (на равные части и по содержанию), выполнять их краткую запись с помощью таблиц;  
решать простые задачи на кратное сравнение (содержащие отношения «больше (меньше) в...»);  
составлять несложные выражения и решать взаимно обратные задачи на умножение, деление и кратное сравнение;  
анализировать простые и составные задачи в 2–3 действия на все арифметические действия в пределах 1000, строить графические модели и таблицы, планировать и реализовывать решение;  
выполнять при решении задач арифметические действия с изученными величинами;  
решать задачи на вычисление длины ломаной; периметра треугольника и четырехугольника; площади и периметра прямоугольника и квадрата.

Геометрические фигуры и величины

Учащийся научится:

распознавать, обозначать и проводить с помощью линейки прямую, луч, отрезок;  
измерять с помощью линейки длину отрезка, находить длину ломаной, периметр многоугольника;  
выделять прямоугольник и квадрат среди других фигур с помощью чертежного угольника;  
строить прямоугольник и квадрат на клетчатой бумаге по заданным длинам их сторон, вычислять их периметр и площадь;  
распознавать прямоугольный параллелепипед и куб, их вершины, грани, ребра.  
строить с помощью циркуля окружность, различать окружность, круг, обозначать и называть их центр, радиус, диаметр;  
выражать длины в различных единицах измерения – миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр;  
определять по готовому чертежу площадь геометрической фигуры с помощью данной мерки; сравнивать фигуры по площади непосредственно и с помощью измерения;  
выражать площади фигур в различных единицах измерения – квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр;  
преобразовывать, сравнивать, складывать и вычитать однородные геометрические величины.

Величины и зависимости между ними

Учащийся научится:

различать понятия величины и единицы измерения величины;  
распознавать, сравнивать (непосредственно) и упорядочивать величины длина, площадь, объем;

измерять площадь и объем по готовому чертежу с помощью произвольной мерки, пользоваться в ряду изученных единиц новыми единицами измерения длины – 1 мм, 1 см, 1 дм, 1 м, 1 км, единицами измерения площади – 1 мм<sup>2</sup>, 1 см<sup>2</sup>, 1 дм<sup>2</sup>, 1 м<sup>2</sup>; объёма – 1 мм<sup>3</sup>, 1 см<sup>3</sup>, 1 дм<sup>3</sup>, 1 м<sup>3</sup>; преобразовывать изученные единицы длины, площади и объема на основе соотношений между однородными единицами измерения, сравнивать их, выполнять сложение и вычитание;

наблюдать зависимость результата измерения величин длина, площадь, объем от выбора мерки, выразить наблюдаемые зависимости в речи и с помощью формул ( $S = a \cdot b$ ;  $V = (a \cdot b) \cdot c$ ).

Алгебраические представления

Учащийся научится:

читать и записывать числовые и буквенные выражения, содержащие действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками и без скобок);

находить значения простейших буквенных выражений при заданных значениях букв;

записывать взаимосвязи между умножением и делением с помощью буквенных равенств вида:  $a \cdot b = c$ ,  $b \cdot a = c$ ,

$c : a = b$ ,  $c : b = a$ ;

записывать в буквенном виде изучаемые свойства арифметических действий:

$a + b = b + a$  – переместительное свойство сложения,

$(a + b) + c = a + (b + c)$  – сочетательное свойство сложения,

$a \cdot b = b \cdot a$  – переместительное свойство умножения,

$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$  – сочетательное свойство умножения,

$(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$  – распределительное свойство умножения (умножение суммы на число),

$(a + b) - c = (a - c) + b = a + (b - c)$  – вычитание числа из суммы,

$a - (b + c) = a - b - c$  – вычитание суммы из числа,

$(a + b) : c = a : c + b : c$  – деление суммы на число и др.

решать и комментировать ход решения уравнений вида  $a \cdot x = b$ ,  $x \cdot a = b$ ,  $a : x = b$ ,  $x : a = b$  ассоциативным способом (на основе взаимосвязи между сторонами и площадью прямоугольника).

Математический язык и элементы логики

Учащийся научится:

распознавать, читать и применять новые символы математического языка:

знаки умножения и деления, скобки, обозначать геометрические фигуры (точку, прямую, луч, отрезок, угол, ломаную, треугольник, четырехугольник и др.);

строить простейшие высказывания вида «верно/неверно, что ...», «не», «если ..., то ...»;

определять в истинность и ложность высказываний об изученных числах и величинах и их свойствах;

устанавливать в простейших случаях закономерности (например, правило, по которому составлена последовательность, заполнена таблица, продолжать последовательность, восстанавливать пропущенные в ней элементы, заполнять пустые клетки таблицы и др.).

Работа с информацией и анализ данных

Учащийся научится:

читать и заполнять таблицы в соответствии с заданным правилом, анализировать данные таблицы;

составлять последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур и др. по заданному правилу;

определять операцию, объект и результат операции;  
выполнять прямые и обратные операции над предметами, фигурами, числами;  
отыскивать неизвестные: объект операции, выполняемую операцию, результат операции;  
исполнять алгоритмы различных видов (линейные, разветвленные и циклические), записанные в виде программ действий разными способами (блок-схем, планов действий и др.);  
выполнять упорядоченный перебор вариантов с помощью таблиц и дерева возможностей;  
находить информацию по заданной теме в разных источниках (учебнике, справочнике, энциклопедии и др.);  
работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика, 2 класс».

В поурочном планировании указание на освоение универсальных учебных действий обучающимися оформляется в соответствии с Кодификатором УУД (Приложение 1).

С учетом специфики математики как учебного предмета в примерной программе по математике, так же как в федеральном компоненте государственного стандарта начального общего образования конкретизируются основные содержательно-методические линии учебной дисциплины «Математика» 2 класса:

Числа и операции над ними	Л1
Величины и их измерения	Л2
Текстовые задачи	Л3
Элементы геометрии	Л4
Элементы алгебры	Л5
Элементы стохастики (истинность и ложность высказываний)	Л6
Нестандартные и занимательные задачи.	Л7

Контрольно-измерительные материалы.

Перечень обязательных контрольных работ

Контрольные работы:

Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание двузначных чисел»

Цель – проверить уровень усвоения изученного материала, развить вычислительные навыки.

Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание трехзначных чисел»

Цель - проверить уровень усвоения изученного материала, развивать творческое мышление, интерес к математике.

Контрольная работа по теме: «Выражения»

Цель - проверить уровень усвоения изученного материала, развивать логическое мышление, вычислительные навыки.

Контрольная работа по теме: «Свойства сложения»

Цель – проверить знание сочетательного свойства сложения, правила вычитания числа из суммы и суммы из числа; проверить умение находить периметр прямоугольника и квадрата, решать текстовые задачи.

Контрольная работа по теме: «Операции сложения»

Цель – проверить понимание смысла действий умножения и деления, умение решать задачи на умножение и деление; проверить знание изученных свойств умножения и деления, частных случаев умножения и деления 0 и 1; проверить навыки нахождения периметра и площади прямоугольника.

Контрольная работа по теме: «Таблица умножения»

Цель – проверить знание таблицы умножения; проверить умение решать задачи на кратное сравнение; проверить навыки решения уравнений изученных типов.

Контрольная работа по теме: «Кратное сравнения»

Цель - проверить знание таблицы умножения; проверить умение решать задачи на кратное сравнение; проверить навыки вычисления выражений со скобками, решения уравнений изученных видов.

Контрольная работа по теме: «Внетабличное умножение и деление»

Цель – проверить умение применять приемы внетабличного умножения и деления, вычислять объем прямоугольного параллелепипеда; проверить умение решать задачи на кратное и разностное сравнение.

Итоговая контрольная работа

Цель – проверить умение выполнять вычисления в выражения с четырьмя арифметическими действиями со скобками и без; проверить умение решать задачи на нахождение площади, периметра, объема, в косвенной форме, на разностное и кратное сравнение; проверить навыки решения уравнений на умножение и деление.

Нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся разработаны в соответствии с ФГОС. (Приложение2).

Самостоятельные работы (Приложение 3).

Содержание курса в программе представлено следующими разделами:

Р-1 Числа и арифметические действия с ними. (60 часов) Приёмы устного сложения и вычитания двузначных чисел. Запись сложения и вычитания двузначных чисел в столбик. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.

Сотня. Счёт сотнями. Наглядное изображение сотен. Чтение, запись, сравнение, сложение и вычитание круглых сотен чисел с нулями на конце, выражающих целое число сотен).

Счёт сотнями, десятками и единицами. Наглядное изображение трёхзначных чисел. Чтение, запись, упорядочивание и сравнение трёхзначных чисел, их представление в виде суммы сотен, десятков и единиц (десятичный состав). Сравнение, сложение и вычитание трёхзначных чисел. Аналогия между десятичной системой записи трёхзначных чисел и десятичной системой мер.

Скобки. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них).

Сочетательное свойство сложения. Вычитание суммы из числа. Вычитание числа из суммы. Использование свойств сложения и вычитания для рационализации вычислений.

Умножение и деление натуральных чисел. Знаки умножения ( $\times$ ) и деления ( $:$ ). Название компонентов и результатов умножения и деления. Графическая интерпретация умножения и деления. Связь между умножением и делением. Проверка умножения и деления. Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя. Связь между компонентами результатом умножения и деления.

Кратное сравнение чисел (больше в ..., меньше в ...). Делители и кратные.

Частные случаи умножения и деления с 0 и 1.

Невозможность деления на 0.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих умножение и деление (со скобками и без них).

Переместительное свойство умножения.

Таблица умножения. Табличное умножение и деление чисел.

Сочетательное свойство умножения. Умножение и деление на 10 и на 100. Умножение и деление круглых чисел.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих сложение, вычитание, умножение и деление (со скобками и без них).

Распределительное свойство умножения. Правило деления суммы на число. Внетабличное умножение и деление. Устные приёмы внетабличного умножения и деления. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений.

Деление с остатком с помощью моделей. Компоненты деления с остатком, взаимосвязь между ними. Алгоритм деления с остатком. Проверка деления с остатком.

Тысяча, её графическое изображение. Сложение и вычитание в пределах 1000. Устное сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Р-2 Работа с текстовыми задачами (28 часов). Анализ задачи, построение графических моделей, планирование и реализация решения.

Простые задачи на смысл умножения и деления (на равные части и по содержанию), их краткая запись с помощью таблиц. Задачи на кратное сравнение (содержащие отношения «больше (меньше) в ...»). Взаимно обратные задачи.

Задачи на нахождение задуманного числа.

Составные задачи в 2—4 действия на все арифметические действия в пределах 1000.

Задачи с буквенными данными. Задачи на вычисление длины ломаной; периметра треугольника и четырёхугольника; площади и периметра прямоугольника и квадрата.

Сложение и вычитание изученных величин при решении задач.

Р-3 Геометрические фигуры и величины ( 20 часов ).Прямая, I луч, отрезок. Параллельные и пересекающиеся прямые.

Ломаная, длина ломаной. Периметр многоугольника.

Плоскость. Угол. Прямой, острый и тупой углы. Перпендикулярные прямые.

Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника и квадрата. Построение прямоугольника и квадрата на клетчатой бумаге по заданным длинам их сторон.

Прямоугольный параллелепипед, куб. Круг и окружность, их центр, радиус, диаметр. Циркуль. Вычерчивание узоров из окружностей с помощью циркуля.

Составление фигур из частей и разбиение фигур на части. Пересечение геометрических фигур.

Единицы длины: миллиметр, километр.

Периметр прямоугольника и квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Непосредственное сравнение фигур по площади. Измерение площади. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними. Площадь прямоугольника. Площадь квадрата. Площади фигур, составленных из прямоугольников и квадратов.

Объём геометрической фигуры. Единицы объёма (кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр) и соотношения между ними.

Объём прямоугольного параллелепипеда, объём куба.

Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных геометрических величин.

Р-4 Величины и зависимости между ними (6 часов). Зависимость результата измерения от выбора мерки. Сложение и вычитание величин.

Необходимость выбора единой мерки при сравнении, сложении и вычитании величин.

Поиск закономерностей. Наблюдение зависимостей между компонентами и результатами умножения и деления.

Формула площади прямоугольника  $S = a \cdot b$

Формула объёма прямоугольного параллелепипеда  $V = a \cdot b \cdot c$ .

Р-5 Алгебраические представления (10 часов). Чтение и запись числовых и буквенных выражений, содержащих действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками и без них). Вычисление значений простейших буквенных выражений при заданных значениях букв.

Запись взаимосвязи между умножением и делением с помощью буквенных равенств вида  $a \cdot b = c$ ,  $b \cdot a = c$ ,  $c : a = b$ ,  $c : b = a$ .

Обобщённая запись свойств 0 и 1 с помощью буквенных

$a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$ ,  $a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0$ ,  $a : 1 = a$ ,  $0 : a = 0$  и др.

Обобщённая запись свойств арифметических действий с помощью буквенных формул:

$a + b = b + a$  — переместительное свойство сложения;  $(a+b) + c = a + (b + c)$  — сочетательное свойство сложения;

$a \cdot b = b \cdot a$  — переместительное свойство умножения;

$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$  — сочетательное свойство умножения;

$(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$  — распределитель, свойство умножения (умножение суммы на число);

$(a + b) - c = (a - c) + b = a + (b - c)$  — вычитание числа из суммы;

$a - (b + c) = a - b - c$  — вычитание суммы из числа;

$(a + b) : c = a : c + b : c$  — деление суммы на число и др.

Уравнения вида  $a \cdot x = b$ ,  $a : x = b$ ,  $x : a = b$ , на основе графической модели (прямоугольник). Комментирование решения уравнений.

Р-6 Математический язык и элементы логики (2 часа). Знакомство со знаками умножения и деления, скобками, способами изображения и обозначения прямой, квадрата, прямоугольника, окружности и круга, их радиуса, диаметра, центра.

Определение истинности и ложности высказываний. Построение простейших высказываний вида «верно что ...», «не», «если ..., то ...».

Построение способов решения текстовых задач. Знакомство с задачами логического характера и способами их решения.

Р-7 Работа с информацией и анализ данных (10 часов).

Операция. Объект и результат операции.

Операции над предметами, фигурами, числами и обратные операции. Отыскание неизвестных объектов операции, выполняемой операции, результата операции.

Программа действий. Алгоритм. Линейные, разветвленные и циклические алгоритмы.

Составление, запись и выполнение алгоритмов различных видов.

Чтение и заполнение таблицы. Анализ данных таблицы.

Составление последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур и др. по заданному правилу.

Упорядоченный перебор вариантов. Сети линий. Пути. Дерево возможностей.

Сбор и представление информации в справочниках, энциклопедиях, Интернет-источниках о продолжительности жизни различных животных и растений, их размерах, составление по полученным данным задач на все четыре арифметических действия, выбор лучших задач и состава дачника класса».

Обобщение и систематизация знаний, полученных во 2 классе.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ПО МАТЕМАТИКЕ Л. Г. ПЕТЕРСОН 2 класс

№ Урока	Дата	Тема урока. Содержательная линия.	Решаемые проблемы	Тип урока	Планируемые результаты	УУД	Контроль (форма/ процедура/ инструмент)	ИКТ
1.	Сент.	Цепочки. Повторение изученного материала в 1 классе. Л1 Л7	Что такое цепочки? Рассмотреть различные способы соединения цепочек, прививать интерес к математике.	Рефлексия	Предметные результаты: Знать последовательность чисел в пределах 100; таблицу сложения и вычитания однозначных чисел; правила порядка выполнения действий в числовых выражениях. Личностные результаты: Оценивать свою любознательность	Регулятивные. Составлять последовательность (цепочки) предметов, чисел по заданному правилу. Познавательные. Понимать значение любознательности в учебной деятельности. Коммуникативные. Использовать правила любознательности.	Устная/ Тестирование/ самооценка	Презентация
2.	Сент.	Повторение. Цепочки. Л1 Л7	Закрепить умение соединять цепочки разными способами. Научить преобразовывать цепочки.	Рефлексия	Предметные результаты: Уметь соединять цепочки разными способами, умеют преобразовывать их. Выполнять задания поискового и творческого характера. Личностные результаты: Оценивать свою любознательность	Регулятивные. Выполнять перебор всех возможных вариантов объектов и комбинаций, удовлетворяющих заданным условиям. Познавательные. Понимать значение любознательности в учебной деятельности, использовать правила проявления любознательности, и оценивать свою любознательность (на основе применения эталона). Коммуникативные. Использовать правила проявления любознательности	Письменная/ Математический диктант/ взаимопроверка	
3.	Сент.	Точка. Прямая и кривая линия. Л4 Л1	Для чего нужны прямые и кривые линии? Учить обозначать	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Умеют находить точку пересечения прямых, имеют представление о параллельных. Умеют читать, записывать и	Регулятивные. Распознавать и изображать прямую, луч, отрезок. Познавательные. Повторить изученный материал за 1 класс. Коммуникативные.		Презентация

			точки буквами латинского алфавита, проводить прямую линию через точку.		сравнивать числа в пределах 100, представлять в виде суммы разрядных слагаемых, пользоваться математической терминологией. Личностные результаты: Развитие регуляторов поведения.	Использовать правила проявления любознательности.		
4.	Сент.	Запись сложения и вычитания двузначных чисел в столбик. Л1 Л5	Познакомить с записью сложения и вычитания двузначных чисел в столбик для случаев вида $36+12$ ; $36-12$	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Умеют записывать сложение и вычитание в двузначных числе «в столбик». Знают правила порядка выполнения действий в числовых выражениях. Личностные результаты: Оценивают свое умение	Регулятивные. Научатся выполнять сложение и вычитание двузначных чисел, используя запись в столбик. Познавательные. Использовать математическую терминологию Коммуникативные. Умеют обосновывать свое мнение.	Устная/Тестирование /Результаты теста	Презентация
5	Сент.	Сложение двузначных чисел, в результате которого получаются круглые числа. Л1 Л3	Познакомить с записью сложения чисел в столбик для случаев вида $36+4$ , $8+12$	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Умеют записывать сложение и вычитание двузначных чисел «в столбик». Умеют представлять в виде разрядных слагаемых. Личностные результаты: Оценивают свое умение	Регулятивные. Устанавливают способы проверки действий сложения и вычитания на основе взаимосвязи между ними. Познавательные. Решают вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи. Коммуникативные. Фиксируют положительные качества других, используют их в своей деятельности.		Презентация
6	Сент.	Сложение двузначных чисел вида $23+17$ .	Познакомить с записью сложения двузначных	Рефлексия	Предметные результаты: Умеют записывать сложение и вычитание двузначных чисел «в	Регулятивные. Моделировать сложение и вычитание двузначных чисел с помощью треугольников и точек.		

		Самостоятельная работа №1. Л1 Л3 Л4	чисел в столбик для случаев вида 23+17, отработать навыки устного счета.		столбик», когда сумма круглое число. Умеют выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни. Личностные результаты: Оценивать свою любознательность	Познавательные. Записывать сложение и вычитание чисел в столбик. Коммуникативные. Понимают причины успеха/неуспеха учебной деятельности		
7	Сент.	Вычитание из круглых чисел Л1 Л3	Познакомить с записью вычитания чисел в столбик для случаев вида 30-3.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Умеют записывать сложение и вычитание « в столбик», проверять правильность выполненных вычислений. Личностные результаты: Оценивать свою деятельность	Регулятивные. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Познавательные. Решать вычислительные примеры. Коммуникативные. Обосновывать свое мнение.	Устная/Тестирование /Результаты теста	
8	Сент.	Вычитание из круглых чисел 40-24. Самостоятельная работа №2. Л1 Л5 Л7	Познакомить с записью вычитания двузначных чисел в столбик для случаев 40-24	Рефлексия	Предметные результаты: Умеют записывать сложение и вычитание двузначных чисел «в столбик». Умеют решать текстовые задачи. Личностные результаты: Оценивать свою деятельность	Регулятивные. Строить алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через разряд. Познавательные. Применять их для вычисления, самоконтроля и коррекции своих ошибок. Коммуникативные. Обосновывать с их помощью правильность своих действий.		
9	Сент.	Административная (входная) контрольная работа.		Урок контроля	Личностные результаты: Оценивать свою деятельность			
10.	Сент.	Сложение двузначных чисел с	Познакомить с приемом сложения	Урок открытия новых	Предметные результаты: Умеют записывать и выполнять сложение и	Регулятивные. Строить алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел с		Презентация

		переходом через разряд. Самостоятельная работа № 3. Л1 Л3	двузначных чисел с переходом через разряд.	знаний	вычитание двузначных чисел «в столбик». Личностные результаты: Оценить свое умение	переходом через разряд. Познавательные. Применять их для вычислений, самоконтроля своих ошибок. Коммуникативные. Обосновывать с помощью правильность своих действий.		
11	Сент.	Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. Самостоятельная работа № 4. Л1 Л3 Л7	Познакомить с приемом вычитания двузначных чисел с переходом через разряд.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Умеют выполнять сложение и вычитание двузначных чисел «в столбик» с переходом через разряд. Личностные результаты: Оценить свое умение	Регулятивные. Использовать изученные приемы сложения и вычитания двузначных чисел для решения текстовых задач и уравнений. Познавательные. Решать вычислительные примеры. Коммуникативные. Использовать полученные знания в учении и повседневной жизни.		
12	Сент.	Прием устного вычитания с переходом через разряд Л1 Л5 Л7	Совершенствование устных и письменных вычислений с натуральным и числами.	Рефлексия	Предметные результаты: Умеют пользоваться рациональным приемом сложения и вычитания двузначных чисел «в столбик». Личностные результаты: Оценить свое умение	Регулятивные. Сравнивать разные способы вычислений и выбирать наиболее рациональный способ. Познавательные. Выполнять задания поискового и творческого характера. Коммуникативные. Использовать приемы понимания собеседника.	Устная/Тестирование /Результаты теста	
13	Сент.	Сложение и вычитание двузначных чисел. Приемы устных вычислений. Л1	Закрепить изученные приемы рациональных вычислений.	Рефлексия	Предметные результаты: Умеют пользоваться рациональным приемом сложения и вычитания двузначных чисел «в столбик». Личностные результаты: Оценить свою	Регулятивные. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания. Познавательные. Понимать учебную задачу урока и стремиться к ее выполнению. Коммуникативные. Использовать полученные	Письменная/ тест/ Взаимопроверка	

		ЛЗ Л5			любопытность	знания в учебе.		
14	Сент.	Сложение и вычитание двузначных чисел. Приемы устных вычислений. Самостоятельная работа № 5. Л1 Л3 Л5	Познакомить с новым приемом рациональных вычислений, развивать математическую речь, прививать интерес к математике.	Рефлексия	Предметные результаты: Умеют пользоваться рациональным приемом сложения и вычитания двузначных чисел «в столбик», проверять правильность выполненных вычислений. Личностные результаты: Развивать познавательность интересов. Оценивать свою деятельность	Регулятивные. Составлять алгоритм выполнения задания. Познавательные. Решать вычислительные примеры. Коммуникативные. Работать в паре.		
15	Сент.	Контрольная работа № 1. По теме «Сложение и вычитание двузначных чисел».	Фактический материал по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел».	Урок контроля	Предметные результаты: Умеют пользоваться рациональным приемом сложения и вычитания двузначных чисел «в столбик». Личностные результаты: Оценивать свою работу	Регулятивные. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Коммуникативные. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.		
16	Сент.	Сотня. Счет сотнями. Запись и названия круглых чисел. Л1 Л5 Л7	Познакомить с новой единицей – сотней. Развивать навыки счета сотнями. Учить различным способам названия и записи сотен.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Умеют читать, записывать и сравнивать, требующие перехода числа в пределах 1000; представлять трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых. Личностные результаты: Оценивать свое умение	Регулятивные. Исследовать ситуации перехода к счету сотнями. Образовывать, называть, записывать число 100. Познавательные. Строить графические модели круглых чисел, называть и записывать. Коммуникативные. Использовать приемы понимания собеседника без слов.	Письменная/ тест/ Взаимопроверка	Дидактические игры с использованием компьютера. Компьютерная программа "А я считаю лучше всех."

								Математика для начальной школы"
17	Сент.	Метр Л2 Л4 Л6	Познакомить с новой единицей измерения длины – метр. Научить измерять длины с помощью метра, переводить одни единицы измерения длины в другие.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знать единицы длины, соотношения между единицами длины. Умеют измерять длины с помощью метра. Личностные результаты: Адекватно оценивать свою работу	Регулятивные. Измерять длину в метрах. Переводить одни единицы измерения длины в другие. Познавательные. Высказывать и аргументировать свою точку зрения. Коммуникативные. Использовать полученные знания в учении и повседневной жизни.	Письменная/ Математический диктант/ взаимопроверка	Презентация
18	Сент.	Метр. Закрепление. Самостоятельная работа № 6. Л2 Л3	Формировать умение выполнять действия с именованными и числами; прививать интерес к математике.	Рефлексия	Предметные результаты: Знают единицы длины, соотношения между единицами длины. Умеют решать текстовые задачи. Личностные результаты: Оценивать свои достижения в математике	Регулятивные. Выполнять действия с именованными числами. Познавательные. Решать вычислительные примеры. Коммуникативные. Выполнять задания поискового характера.	Письменная/ тест/ Взаимопроверка	
19	Окт.	Названия и запись трехзначных чисел. Л1 Л5 Л7	Формировать навыки чтения и записи чисел в пределах 1000, умение выражать длины в различных	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают последовательность чисел в пределах 1000. Личностные результаты: Оценивать свои достижения	Регулятивные. Строить графические модели чисел, выраженных в сотнях, десятках и единицах. Познавательные. Решать вычислительные примеры. Коммуникативные. Использовать полученные знания в учении и	Письменная/ тест/ Взаимопроверка	Презентация

			единицах измерения по аналогии с единицами счета.			повседневной жизни.		
20	Окт.	Названия и запись трехзначных чисел с нулем в разряде десятков. Л1 Л5	Познакомить с записью и названиями трехзначных чисел вида 204, 307, развивать математическую речь.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают последовательность чисел в пределах 1000. Умеют читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000. Личностные результаты: Оценивать свои достижения по предмету.	Регулятивные. Строить графические модели чисел, называть их, записывать и представлять в виде суммы разрядных слагаемых. Познавательные. Решать вычислительные примеры. Коммуникативные. Обосновывать и доказывать свое мнение.	Устная/Тестирование /Результаты теста	Дидактические игры с использованием компьютера. Компьютерная программа "А я считаю лучше всех. Математика для начальной школы"
21	Окт.	Названия и запись трехзначных чисел с нулем в разряде единиц. Самостоятельная работа № 7. Л5 Л7	Познакомить с записью и названиями трехзначных чисел вида 240, 460.	Рефлексия	Предметные результаты: Знать последовательность чисел в пределах 1000. Выполнять письменные вычисления трехзначных чисел. Личностные результаты: Оценивать свои достижения по предмету	Регулятивные. Читать и записывать трехзначные числа вида 240, 360. Познавательные. Решать вычислительные примеры. Коммуникативные. Использовать полученные знания в учении и повседневной жизни.		
22	Окт.	Сравнение	Развивать	Урок	Предметные результаты:	Регулятивные. Сравнить	Письменная/	Презента

		трехзначных чисел. Л1 Л5 Л3	умения читать и записывать трехзначные числа, Учить сравнивать трехзначные числа.	открытия новых знаний	Знать последовательность чисел в пределах 1000. Умеют читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000 Личностные результаты: Оценивать свои достижения по предмету	условия и решения различных задач, выявлять сходство и различие. Познавательные. Составлять задачи с различными величинами, имеющие одинаковое решение. Коммуникативные. Понимать учебную задачу урока и стремиться к ее выполнению	тест/ Взаимопроверка	ция
23	Окт.	Закрепление по теме «Название и запись трехзначных чисел». Самостоятельная работа № 8. Л1 Л5 Л7	Развитие умения сравнивать трехзначные числа, представлять в виде суммы разрядных слагаемых.	Рефлексия	Предметные результаты: Знают последовательность чисел в пределах 1000. Умеют читать, записывать и сравнивать числа. Личностные результаты: Адекватно оценивать свои достижения	Регулятивные. Научатся применять полученные знания и умения. Познавательные. Формулировать выводы. Коммуникативные. Выполнять задания поискового и творческого характера.		Дидактические игры с использованием компьютера. Компьютерная программа "А я считаю лучше всех. Математика для начальной школы"
24	Окт.	Сложение и вычитание трехзначных чисел вида 261+124, 372-162 Л1 Л3	Познакомить с приемами сложения и вычитания трехзначных чисел вида 261+124, 372-162, развивать	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Умеют выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик», переводить одни единицы длины в другие. Личностные результаты:	Регулятивные. Моделировать сложение и вычитание чисел трехзначных чисел в помощью треугольников и точек. Познавательные. Записывать сложение и вычитание чисел в столбик. Коммуникативные.		

		Л5	самостоятельность.		Оценивать свои достижения	Формулировать выводы.		
25	Окт.	Сложение трехзначных чисел с двумя переходами через разряд. Самостоятельная работа № 9 Л1 Л3	Познакомить с приемом сложения трехзначных чисел с двумя переходами через разряд.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Умеют выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел «в столбик», переводить одни единицы длины в другие. Личностные результаты: Оценивать свое умение	Регулятивные. Выполнять сложение трехзначных чисел с двумя переходами через разряд. Познавательные. Формулировать выводы. Коммуникативные. Осуществлять самоконтроль.		
26	Окт.	Сложение трехзначных чисел с переходом через разряд вида $41+273+136$ . Л1 Л6 Л3	Учить решать примеры на сложение с переходом через разряд, когда сумма содержит более двух слагаемых.	Рефлексия	Предметные результаты: Умеют выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел «в столбик», переводить одни единицы длины в другие. Личностные результаты: Оценивать свое умение это делать.	Регулятивные. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения. Познавательные. Выполнять задания поискового характера. Коммуникативные. Проявлять самостоятельность в учебной деятельности.		Дидактические игры с использованием компьютера. Компьютерная программа "А я считаю лучше всех. Математика для начальной школы"
27	Окт.	Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд. Л1	Познакомить с приемом вычитания трехзначных чисел с переходом	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Умеют выполнять вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд. Личностные результаты:	Регулятивные. Составлять алгоритм выполнения арифметического действия. Познавательные. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления	Письменная/ тест/ Взаимопроверка	

		Л5 Л7	через разряд.		Оценивать свое умение	результата действия. Коммуникативные.Проявлять самостоятельность в учебной деятельности.		
28	Окт.	Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд вида 300-156, 205-146. Самостоятельная работа № 12. Л1 Л5	Познакомить со случаями вычитания трехзначных чисел с переходом через разряд, когда в уменьшаемом встречаются нули.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Умеют выполнять вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд, когда в уменьшаемом нули. Личностные результаты: Оценивать свое умение.	Регулятивные. Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения арифметического действия. Познавательные. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления результата действия. Коммуникативные. Понимают учебную задачу и стремятся к ее выполнению.		Использование программы «Уроки Кирилла и Мефодия»
29	Окт.	Закрепление изученного материала. Самостоятельная работа № 10 Л1 Л3 Л7	Закрепить изученные приемы сложения и вычитания трехзначных чисел.	Рефлексия	Предметные результаты: Умеют выполнять вычитание трехзначных чисел «в столбик» с переходом через разряд. Личностные результаты: Оценивать свои достижения по предмету	Регулятивные. Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения арифметического действия. Познавательные. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления результата действия. Коммуникативные. Использовать полученные знания в учении и повседневной жизни.		
30	Окт.	Контрольная работа за 1 четверть.		Урок контроля				
31	Окт.	Сети линий. Пути. Л4	Формировать представление о	Урок открытия новых	Предметные результаты: Имеют представление о пересечении прямых и	Регулятивные.Находить неизвестные объект операции, результат операции,		Презентация

		Л3 Л6	пересечении прямых и кривых линий, рассмотреть геометрические задачи с пересекающимися линиями.	знаний	кривых линий, решать геометрические задачи с пересекающимися линиями. Личностные результаты: Адекватно оценивать свою работу	выполняемую операцию, обратную операцию. Познавательные. Использовать знаково-символические средства для создания моделей изучаемых процессов. Коммуникативные. Составлять задачи с различными величинами.		
32	Окт.	Сети линий. Пути. Закрепление. Самостоятельная работа № 11 Л3 Л2 Л4	Обучать решению практических задач с сетями пересекающихся линий.	Рефлексия	Предметные результаты: Умеют решать геометрические задачи с пересекающимися линиями. Личностные результаты: Оценивать свою работу	Регулятивные. Решать практические задачи с сетями пересекающихся линий. Познавательные. Находить в учебнике ответы на вопросы. Коммуникативные. Использовать полученные знания в учении и повседневной жизни.		Электронный тренажер
33	Окт.	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел».	Контроль и учет знаний.	Урок контроля	Предметные результаты: Умеют выполнять вычитание трехзначных чисел «в столбик» с переходом через разряд. Личностные результаты: Оценивать свои достижения в учении	Регулятивные. Применять изученные способы действия для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Познавательные. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия. Коммуникативные. Использовать полученные знания в учении и повседневной жизни.		
34	Ноябрь	Сети линий. Графы. Л4 Л7	Формировать умение фиксировать с помощью знаков	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Умеют решать геометрические задачи с пересекающимися линиями	Регулятивные. Умение взаимодействовать со сверстниками в учебной деятельности. Познавательные. Находить		Использование программы Уроки Кирилла

			возможные решения задач.		Личностные результаты: Оценивать свои достижения	наиболее рациональный способ. Коммуникативные. Осуществлять взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.		и Мефодия »
35.	Ноябрь	Операции. Л6 Л5 Л7	Научить находить операцию, объект и результат операции.	Урок открытия новых знаний	Имеют представление об операции, объекте операции, результате операции. Личностные результаты: Проявлять интерес к математике	Регулятивные. Находить операцию, объект операции, результат операции. Познавательные. Определять логику решения учебной задачи. Коммуникативные. Использовать полученные знания в учении и повседневной жизни.	Устная/Тестирование /Результаты теста	Презентация
36	Ноябрь	Обратные операции. Л5 Л7	Формировать представление об обратимости и необратимости операций.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают, что такое «обратная операция», имеют представление об обратимости и необратимости операций. Личностные результаты: Развивать учебную мотивацию	Регулятивные. Формировать умение учиться и способность к организации своей деятельности. Познавательные. Приводить примеры обратимых и необратимых операций. Коммуникативные. Оценивать свои достижения по предмету.		Презентация
37	Ноябрь	Прямая, луч, отрезок. Самостоятельная работа № 12 Л4 Л3	Учить распознавать прямые, лучи, отрезки, строить их с помощью линейки и правильно обозначать.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Умеют распознавать прямые, лучи, отрезки; изображать их с помощью линейки, находить и обозначать точки пересечения. Личностные результаты: Оценивать свои достижения	Регулятивные. Распознавать, обозначать и строить с помощью линейки отрезки, лучи, ломаные линии. Познавательные. Преобразовывать объект в знаково-символическую модель. Коммуникативные. Моделировать изученные арифметические зависимости.		
38.	Ноябрь	Программа действий.	Учить читать и составлять	Урок открытия	Предметные результаты: Имеют представление о	Регулятивные. Характеризовать явления и события с	Устная/Тестирование	

		Алгоритм. Л6 Л5	простейшие программы заданных алгоритмов.	новых знаний	понятиях: «программа действий», «алгоритм», «блок-схема». Умеют читать и составлять простейшие программы заданных алгоритмов. Личностные результаты: Оценивать свои достижения	использованием чисел и величин. Познавательные. Моделировать изученные арифметические зависимости. Коммуникативные. Планировать решение задачи. Действовать по заданному плану и самостоятельно составленному плану.	/Результаты теста	
39.	Ноябрь	Программа действий. Алгоритм. Самостоятельная работа № 13 Л5 Л6	Учить составлять обратные программы действий; рассмотреть алгоритм решения текстовых задач.	Рефлексия	Предметные результаты: Умеют составлять алгоритм решения текстовых задач. Личностные результаты: Оценивать свои умения на уроке	Регулятивные. Составлять обратные программы действий. Познавательные. Пользоваться алгоритмом решения текстовых задач. Коммуникативные. Понимать причину успеха/неуспеха учебной деятельности.		
40.	Ноябрь	Длина ломаной. Периметр. Л4 Л3 Л7	Учить находить длину ломаной и периметр многоугольника.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Умеют решать задачи на вычисление длины ломаной, периметра многоугольника. Личностные результаты: Проявлять интерес к новому	Регулятивные. Умение самостоятельно ставить учебную цель и следовать ей. Познавательные. Конструировать модели геометрических фигур, преобразовывать их. Коммуникативные. Анализировать и делать выводы.		Презентация
41.	Ноябрь	Выражения. Л1 Л5	Научить читать выражения разными способами. Находить значения	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Уметь составлять выражения по тексту задач. Личностные результаты: Оценивать результат своей работы	Регулятивные. Характеризовать явления и события с использованием чисел и величин. Познавательные. Находить значения выражений. Коммуникативные.	Письменная/тест/ Взаимопроверка	

			выражений; расширять словарный запас.			Включаться в групповую работы, согласовывать усилия по достижению общей цели. Коммуникативные. Понимать учебную задачу урока.		
42.	Ноябрь	Порядок действий в выражениях. Л1 Л5 Л7	Познакомить с правилом о порядке действий в выражениях со скобками; научить использовать скобки для обозначения порядка действий в выражениях.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Умеют использовать скобки для обозначения порядка действий в выражениях, нахождение значений числовых выражений со скобками и без них Личностные результаты: Проявлять особый интерес к новому.	Регулятивные. Определять порядок действий в выражениях со скобками. Познавательная. Моделировать изученные арифметические зависимости. Коммуникативные. Понимать учебную задачу урока.	Устная/Тестирование /Результаты теста	Презентация
43.	Ноябрь	Порядок действий в выражениях. Л1 Л5 Л7	Закрепить умения определять порядок действий в выражениях со скобками и находить их значения.	Рефлексия	Предметные результаты: Умеют использовать скобки для обозначения порядка действий в выражениях, нахождение значений числовых выражений со скобками и без них Личностные результаты: Оценивать свою работу.	Регулятивные. Умение взаимодействовать со сверстниками в учебной деятельности. Познавательные. Работать по плану. Коммуникативные. Творчески подходить к выполнению заданий.	Письменная/ тест/ Взаимопроверка	Электронный тренажер
44.	Ноябрь	Программы с вопросами. Самостоятельная работа № 14 Л6 Л7	Научить читать программы с вопросами; развивать математическую речь.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Умеют читать программы с вопросами, умеют использовать скобки для обозначения порядка действий в выражениях, нахождение значений числовых выражений со	Регулятивные. Научатся читать программы с вопросами. Познавательные. Проявлять познавательный интерес. Коммуникативные. Обосновывать и доказывать собственное мнение.		

					скобками и без них. Личностные результаты: Оценивать свои достижения по предмету			
45.	Ноябрь	Виды алгоритмов. Л5 Л3 Л6	Познакомить с видами алгоритмов; расширить словарный запас.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Имеют представление об «линейном алгоритме», «разветвляющемся алгоритме», «циклическом алгоритме». Личностные результаты: Оценивать свои достижения по предмету	Регулятивные. Читать и строить алгоритмы разных видов. Познавательные. Записывать построенные алгоритмы в разных формах, использовать для решения практических задач. Коммуникативные. Ставить и формулировать проблему.	Письменная/ тест/ Взаимопроверка	
46.	Ноябрь	Плоские поверхности. Плоскость. Л4 Л6	Формировать представления о плоской поверхности и плоскости.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Имеют представление о плоской поверхности и о плоскости. Личностные результаты: Оценивать свои достижения по предмету	Регулятивные. Преобразовывать объект в знаково-символическую модель. Познавательная. Исследовать, устанавливать закономерности. Коммуникативная. Ставить и формулировать проблему.		Презентация
47.	Ноябрь	Угол. Прямой угол. Л4 Л1 Л7	Познакомить с понятиями «угол», «прямой угол», «перпендикулярные прямые», с элементами углов и способами их обозначения; учить строить	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Умеют распознавать и изображать геометрические фигуры: точка, прямая, отрезок, угол. Личностные результаты: Оценивать свои достижения	Регулятивные. Моделировать изученные зависимости. Познавательные. Обосновывать выбор способа решения. Коммуникативные. Понимать учебную задачу урока и стремиться к ее выполнению	Письменная/ тест/ Взаимопроверка	

			прямые углы с помощью угольника					
48.	Ноябрь	Контрольная работа №3 по теме «Порядок действий в выражениях».	Контроль и учет знаний.	Урок контроля	Предметные результаты: Умеют использовать скобки для обозначения действий в выражениях, нахождение значений числовых выражений со скобками и без них. Личностные результаты: Оценивать свои достижения	Регулятивные. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Познавательные. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Коммуникативные. Осуществлять взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.		
49.	Ноябрь	Свойства сложения. Л5 Л1	Познакомить с сочетательным свойством сложения; учить использовать изученные свойства для рационализации вычислений; познакомить с основными свойствами прямоугольника.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают и используют свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Личностные результаты: Оценивать свои достижения на уроке	Регулятивная. Применять изученные свойства сложения. Познавательные. Понимать учебную задачу урока и стремиться к ее выполнению Коммуникативная. Анализировать правильность выполнения действий.	Устная/Тестирование /Результаты теста	Использование программы «Уроки Кирилла и Мефодия»
50	Дек.	Вычитание суммы из числа. Л5	Познакомить с правилом вычитания суммы из	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают правило и умеют использовать его для рациональных	Регулятивные. Применять правило вычитания суммы из числа. Познавательные. Понимать		Презентация

		Л1 Л7	числа; учить применять это правило для рационализации вычислений.		вычислений. Личностные результаты: Оценивать свои достижения	вопросы учителя, собеседника и отвечать в соответствии с правилами. Коммуникативные. Работать в паре.		
51	Дек.	Вычитание суммы из числа. Л5 Л3 Л1	Познакомить с правилом вычитания числа из суммы, учить применять это правило для рационализации вычислений.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают правило и умеют использовать его для рациональных вычислений. Личностные результаты: Оценивать свои достижения	Регулятивные. Применять правило вычитания суммы из числа. Познавательные. Использовать знаково-символические средства для создания моделей изучаемых объектов. Коммуникативные. Работать в паре.	Письменная/ тест/ Взаимопроверка	Презентация
52	Дек.	Прямоугольник. Квадрат. Самостоятельная № 24 Л4 Л3	Познакомить с основными свойствами прямоугольника и квадрата; учить распознавать треугольники, квадраты; строить эти фигуры и находить их периметр.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают основные свойства прямоугольника и квадрата, умеют распознавать их, изображать и вычислять периметр их фигур. Личностные результаты: Оценивать свои достижения	Регулятивные. Выявлять существенные свойства прямоугольника и квадрата. Познавательные. Находить рациональные способы вычислений, используя изученные свойства сложения и вычитания. Коммуникативные. Оценивать свои возможности решения задач, находить допущенные ошибки.		Презентация
53	Дек.	Площадь фигур. Л4 Л3 Л7	Учить измерять площади фигур с помощью различных мерок в простейших	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Имеют представление о площади фигур и умеют измерять ее с помощью различных мерок. Личностные результаты: Оценивать свои достижения	Регулятивные. Устанавливать способ нахождения площади прямоугольника, квадрата, выражать его в речи. Познавательные. Творчески подходить к выполнению задания. Коммуникативные.	Письменная/ тест/ проверка по эталону	Презентация

			случаях.			Обосновывать и доказывать собственное мнение.		
54	Дек.	Единицы площади. Л3 Л4 Л1	Познакомить с общепринятыми единицами площади – квадратным сантиметром, квадратным дециметром, квадратным метром.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Имеют представление об единицах площади. Личностные результаты: Оценивать свои возможности	Регулятивные. Формировать умение учиться и способность к организации своей деятельности. Познавательные. Анализировать правильность выполнения задания. Коммуникативные. Осуществлять взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.		
55	Дек.	Прямоугольный параллелепипед Л4 Л2 Л3	Познакомить с понятием «прямоугольный параллелепипед», с элементами прямоугольного параллелепипеда.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают новые понятия «вершина», «грань», «ребро». Личностные результаты: Оценивать свои возможности	Регулятивные. Описывать свойства прямоугольного параллелепипеда. Познавательные. Изготавливать его предметную модель, показывать на ней вершины, ребра, грани. Коммуникативная. Собирать, обобщать и представлять данные ( работая в группе)		Презентация
56	Дек.	Контрольная работа № 4 по теме «Свойства сложения. Площадь фигур».	Фактические знания по теме «Свойства сложения. Площадь фигур».	урок контроля	Предметные результаты: Умеют анализировать и решать задачи. Знают основные свойства и умеют использовать их для рациональных вычислений. Личностные результаты: Оценивать свою работу	Регулятивные. Формировать умение учиться и способность к организации своей деятельности. Познавательные. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Коммуникативные. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.		
57	Дек.	Коррекция	Познакомить	Урок	Предметные результаты:	Регулятивные. Понимать смысл	Устная/Тести	Электрон

		знаний. Новые мерки. Умножение. Л5 Л1 Л7	с новым арифметическим действием -умножением; раскрыть смысл умножения, его практическую целесообразность.	открытия новых знаний	Умеют пользоваться изученной математической терминологией. Использовать в практической деятельности и повседневной жизни для: сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: площади, длине, массе, вместимости Личностные результаты: Оценивать свои достижения	действия умножения, его связь с решением практических задач на переход к меньшим меркам. Познавательные. Задавать учителю и одноклассникам познавательные вопросы. Коммуникативные. Включаться в групповую работу.	рование /Результаты теста	ный тренажер
58	Дек.	Множители. Произведение. Самостоятельная работа № 16 Л5 Л1 Л7	Познакомить с названиями компонентов умножения, прививать интерес к математике.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают название компонентов, связь между множителями и произведением. Личностные результаты: Оценивать свои достижения	Регулятивные. Называть компоненты действия умножения. Познавательные. Использовать зависимости между компонентами и результатами сложения, вычитания и умножения для сравнения выражений. Коммуникативные. Оценивать правильность проведения анализа задачи.		Презентация
59	Дек.	Умножение. Свойства умножения. Л5 Л1 Л7	Познакомить со свойствами умножения (при увеличении множителей произведение увеличивается); учить применять его	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают смысл умножения; названия компонентов; связь между множителями и произведением; свойства умножения. Личностные результаты: Оценивать свои достижения	Регулятивные. Устанавливать переместительное свойство умножения. Познавательные. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении ее условия. Коммуникативные. Контролировать: находить и	Письменная/ тест/ Взаимопроверка	

			на практике.			исправлять допущенные ошибки.		
60	Дек.	Административная контрольная работа за 2 четверть.		Урок контроля				
61	Дек.	Площадь прямоугольника. Л3 Л4 Л7	Ввести в речевую практику термин «формула»; познакомить с формулой площади прямоугольника; повторить формулу для нахождения периметра.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Умеют вычислять площадь и периметр прямоугольника. Личностные результаты: Оценивать свои достижения	Регулятивные. Устанавливать способ нахождения площади прямоугольника, выразить его в речи. Познавательные. Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения. Коммуникативные. Планировать решение задачи.		Презентация
62	Дек.	Переместительное свойство умножения. Самостоятельная работа № 17 Л5 Л1	Рассмотреть переместительное свойство умножения.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают свойства умножения, умеют применять его при вычислениях. Умеют вычислять площадь и периметр прямоугольника. Личностные результаты: Оценивать свои достижения	Регулятивные. Использовать построенный способ для решения практических задач и вывода переместительного свойства. Познавательные. Планировать решение задачи: осуществлять поиск и выбор способа решения задачи. Коммуникативные. Участвовать в диалоге, оценивать процесс и результат решения коммуникативной задачи.		
63	Дек.	Умножение на 0 и 1.	Рассмотреть частные	Урок открытия	Предметные результаты: Знают свойства	Регулятивные. Понимать невозможность использования		Электронный

		Л1	случаи умножения на 0 и 1; закрепить умение применять переместительное свойство умножения.	новых знаний	умножения на 0 и 1. Умеют выполнять вычисления с нулем. Личностные результаты: Оценивать свои достижения	общего способа умножения для случаев умножения на 0 и 1. Познавательные. Делать вывод и записывать его в буквенном виде. Коммуникативные. Включаться в групповую работу, согласовывать усилия по достижению общей цели.		тренажер
64	Дек.	Таблица умножения. Л1 Л6	Составить таблицу умножения; учить пользоваться ею при нахождении результатов умножения однозначных чисел.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Имеют представление о таблице умножения, умеют пользоваться ею при вычислении значений выражений. Личностные результаты: Оценивать свои возможности	Регулятивные. Составлять таблицу умножения однозначных чисел. Познавательные. Выявлять закономерности с помощью таблицы умножения находить произведение однозначных множителей. Коммуникативные. Ставить и формулировать проблемы.	Устная/Тестирование /Результаты теста	Презентация
65	Дек.	Умножение числа 2. Умножение на 2. Л1 Л3 Л7	Рассмотреть случаи с числом 2; составить таблицу умножения на 2.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают таблицу и частные случаи умножения на 0 и 1. Решают задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения. Личностные результаты: Оценивать свои возможности	Регулятивные. Запоминать и воспроизводить по памяти таблицу умножения на 2. Познавательные. Строить и исполнять вычислительные алгоритмы, закреплять изученные приемы устных и письменных вычислений. Коммуникативные. Включаться в групповую работу, согласовывать усилия по достижению общей цели.	Письменная/ тест/ Взаимопроверка	
66	Янв.	Умножения числа 2.	Закрепить знание	Рефлексия	Предметные результаты: Знают таблицу и частные	Регулятивные. Применяют знания таблицы умножения на		

		Умножения на 2. Закрепление. Самостоятельная работа № 18 Л1 Л3	таблицы умножения на 2. Готовить к введению новой операции – деления.		случаи умножения на 0 и 1. Решают задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения. Личностные результаты: Оценивать свои возможности	2. Познавательные. Анализируют правильность выполнения действий. Коммуникативные. Творчески подходить к выполнению задания.		
67	Янв.	Деление. Л1 Л3 Л7	Познакомить с новым арифметическим действием – делением, с соответствующей математической символикой, раскрыть смысл деления и его взаимосвязь с действием умножения.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают смысл деления; связь деления с умножением. Личностные результаты: Оценивать свои возможности	Регулятивные. Понимать смысл действия деления, его связь с действием умножения. Называть компоненты действия деления. Коммуникативные. Обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера.		Презентация
68	Янв.	Компоненты деления. Л1 Л5	Рассмотреть частные случаи деления; познакомить с названиями компонентов деления.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают смысл деления; названия компонентов при делении. Личностные результаты: Оценивать свои достижения	Регулятивные. Понимать смысл деления, его связь с действием умножения. Познавательные. Записывать деление в числовом и буквенном виде. Коммуникативные. Включаться в групповую работу.		Электронный тренажер
69	Янв.	Деление с 0 и 1. Л1	Рассмотреть частные случаи	Урок открытия новых	Предметные результаты: Знают смысл деления; названия компонентов при	Регулятивные. Исследовать случаи деления с 0 и 1, делать вывод, записывать его	Письменная/ тест/ Взаимопровер	

		Л5	деления с 0 и 1.	знаний	деления; частные случаи деления. Личностные результаты: Оценивать свои достижения	буквенном виде и применять для решения примеров. Познавательные. Выявлять аналогию взаимосвязью между сложением и вычитанием. Коммуникативные. Обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера.	ка	
70	Янв.	Четные и нечетные числа. Самостоятельная № 19. Л1 Л5	Познакомить с понятиями «четные числа» и «нечетные числа».	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Имеют представление о четных и нечетных числах. Знают смысл деления; названия компонентов при делении; частные случаи деления. Личностные результаты: Развитие толерантности во взаимоотношениях.	Регулятивные. Формировать умение учиться и способность к организации своей деятельности. Познавательная. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметических действий. Коммуникативные. Включаться в групповую работу.		
71	Янв.	Взаимосвязь умножения и деления. Площадь прямоугольника. Л4 Л3 Л7	Связать действия умножения и деления с графической моделью – прямоугольником; установить взаимосвязь умножения и деления.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают связь действия умножения и деления с графической моделью прямоугольника Личностные результаты: Оценивать свои достижения по предмету	Регулятивные. Формировать умение взаимодействовать со сверстниками. Познавательная. Понимать вопросы учителя и отвечать в соответствии с правилами речевого этикета. Коммуникативные. Умение обосновывать и доказывать собственное мнение.	Письменная/ Тестирование/ Оценочный лист с критериями	Презентация
72	Янв.	Таблица умножения и деления на 2. Самостоя	Закрепить знание таблицы умножения и	Рефлексия	Предметные результаты: Знают связь действия умножения и деления с графической моделью	Регулятивные. Умение прогнозировать результат вычислений. Познавательная. Понимать		

		тельная работа № 20 Л1	деления на 2 и умение ею пользоваться.		прямоугольника Личностные результаты: Оценивать свои достижения по предмету	вопрос учителя и отвечать в соответствии с правилами этикета. Коммуникативные. Уметь обосновывать и доказывать собственное мнение.		
73	Янв.	Контрольная работа № 5 по теме «Таблица умножения на 2».	Контроль и учет знаний. Фактический материал по теме «Таблица умножения на 2»	Урок контроля	Предметные результаты: Знать связь действия умножения и деления с графической моделью прямоугольника. Личностные результаты: Оценивать свою работу	Регулятивная. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Познавательная. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Коммуникативные. Выявлять причину ошибки и корректировать ее.		
74	Янв.	Работа над ошибками.	Фактический материал по теме «Таблица умножения на 2»	Рефлексия	Предметные результаты: Знать связь действия умножения и деления с графической моделью прямоугольника Личностные результаты: Оценивать свою работу	Регулятивные. Формировать умение оценивать свои возможности решения, находить допущенные ошибки. Познавательная. Анализировать объекты с целью выделения признаков. Коммуникативные. Осуществлять взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания		
75	Янв.	Таблица умножения и деления на 3. Л1 Л5 Л3	Составить таблицу умножения и деления на 3; работать над ее запоминанием	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают смысл умножения и деления и взаимосвязь между ними; таблицу умножения. Личностные результаты: Оценивать свои возможности	Регулятивная. Формировать умение прогнозировать результат вычисления. Познавательная. Понимать учебную задачу урока и стремиться к ее выполнению Коммуникативные. Осуществлять само- и взаимоконтроль.	Письменная/ тест/ Взаимопроверка	
76	Янв.	Виды углов.	Познакомить	Урок	Предметные результаты:	Регулятивная. Формировать		Презента

		Самостоятельная работа № 21 Л4 Л7	с понятиями «острый угол», «тупой угол»; учить различать виды углов.	открытия новых знаний	Знают понятия «острый угол», «тупой угол»; смысл умножения и деления и взаимосвязь между ними. Личностные результаты: Оценивать свое умение	умение учиться и способность к организации своей деятельности Познавательная. Анализировать и делать выводы. Коммуникативная. Использовать полученные знания в учении и повседневной жизни.		ция
77	Янв.	Закрепление изученного материала. Л1 Л3 Л4 Л7	Закрепить правила вычисления периметра, площади и стороны прямоугольника, таблицу умножения на 2 и 3.	Рефлексия	Предметные результаты: Знают смысл умножения и деления и взаимосвязь между ними; таблицу умножения. Личностные результаты: Оценивать свое умение	Регулятивная. Формировать умение учиться и способность к организации своей деятельности. Познавательная. Выполнять задания поискового характера. Коммуникативные. Работать в группе.	. Письменная/тест/ Взаимопроверка	Презентация, тренажер «отличник»
78	Февр.	Уравнения вида $x * v = c$ Л5 Л1 Л6	Познакомить с правилом нахождения неизвестного множителя.	Урок открытия новых знаний	Знают смысл умножения и деления и взаимосвязь между ними; таблицу умножения; правила нахождения неизвестного множителя. Личностные результаты: Оценивать свои возможности	Регулятивная. Формировать пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма решений уравнений. Познавательная. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметических действий. Коммуникативная. Включаться в групповую работу, согласовывать усилия по достижению общей цели.	Письменная/ Тестирование/ Оценочный лист с критериями	
79	Февр.	Уравнения вида $a : v = c$ Л5 Л1	Познакомить с правилом нахождения неизвестного делителя.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают смысл умножения и деления и взаимосвязь между ними; таблицу умножения; правила	Регулятивная. Формировать умение взаимодействовать со сверстниками в учебной деятельности. Познавательная. Понимать	Письменная/ Тестирование/ Оценочный лист с критериями	

		Л7			нахождения неизвестного множителя Личностные результаты: Оценивать свои достижения	вопросы учителя и отвечать на них. Коммуникативная. Работать в паре.		
80	Февр.	Уравнения вида $x : v = c$ Л5 Л1 Л7	Познакомить с правилом нахождения неизвестного делимого.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают смысл умножения и деления и взаимосвязь между ними; таблицу умножения; правило нахождения неизвестного делимого. Личностные результаты: Оценивать свои достижения	Регулятивная. Формировать умение взаимодействовать со сверстниками в учебной деятельности. Познавательная. Понимать вопросы учителя и отвечать на них. Коммуникативная. Работать в паре.	Письменная/ Тестирование/ Оценочный лист с критериями	
81	Февр.	Решение уравнений. Закрепление изученного материала. Самостоятельная № 22 Л5 Л1 Л3	Отрабатывать навыки решения уравнений вида $a \cdot x = c$ , $x : a = c$ , $a : x = c$	Рефлексия	Предметные результаты: Знают смысл умножения и деления и взаимосвязь между ними; таблицу умножения; правило нахождения неизвестного делимого. Личностные результаты: Оценивать свои достижения	Регулятивная. Исполнять вычислительные алгоритмы. Познавательная. Выполнять задания поискового и творческого характера. Коммуникативная. Сравнить свои достижения вчера и сегодня.		
82	Февр.	Таблица умножения и деления на 4. Л5 Л1	Составить таблицу умножения и деления на 4, учить пользоваться ею.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают смысл умножения и деления и взаимосвязь между ними. Личностные результаты: Оценивать свои умения	Регулятивная. Составляют и используют таблицу умножения на 4. Познавательная. Понимать учебную задачу урока и стремиться к ее выполнению Коммуникативная. Использовать полученные знания в учении и повседневной жизни.	Письменная/ тест/ Взаимопроверка	
83	Февр.	Увеличение и	Познакомить с новым	Урок открытия	Предметные результаты: Знают смысл умножения и	Регулятивная. Распознавать и решать задачи на увеличение	Письменная/ Тестирование/	Презентация

		уменьшение в несколько раз. Л5 Л1	видом задач на увеличение (уменьшение) в несколько раз.	новых знаний	деления и взаимосвязь между ними; таблицу умножения. Личностные результаты: Оценивать свои умения	(уменьшение) в несколько раз. Познавательная. Понимать вопросы учителя и отвечать на них. Коммуникативная. Умение работать в паре.	Оценочный лист с критериями	
84	Февр.	Решение задач на увеличение (уменьшение) в несколько раз. Л1 Л6	Продолжить работу над задачами на увеличение (уменьшение) в несколько раз.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Умеют решать задачи на увеличение (уменьшение) в несколько раз. Личностные результаты: Оценивать свои умения	Регулятивная. Формировать умение учиться и способность к организации своей деятельности. Познавательная. Понимать учебную задачу урока и стремиться к ее выполнению Коммуникативная. Творчески подходить к выполнению заданий.	Письменная/ Тестирование/ Оценочный лист с критериями	
85	Февр.	Закрепление изученного материала. Самостоятельная работа № 23. Л1 Л3 Л4	Закрепить умение решать задачи на увеличение (уменьшение) на несколько единиц и в несколько раз; отрабатывать вычислительные навыки.	Рефлексия	Предметные результаты: Умеют решать задачи на увеличение (уменьшение) в несколько раз. Личностные результаты: Оценивать свои достижения по предмету	Регулятивная. Формировать умение прогнозировать результат вычислений. Познавательная. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметических действий. Коммуникативная. Умение работать в группе.		
86	Февр.	Таблица умножения и деления на 5. Л5 Л1 Л3	Составить таблицу умножения и деления на 5, пользоваться ее; работать над запоминанием таблицы	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают смысл умножения и деления и взаимосвязь между ними. Личностные результаты: Оценивать свои умения	Регулятивная. Запоминать и воспроизводить по памяти таблицу умножения и деления на 5. Познавательная. Понимать учебную задачу урока и стремиться к ее выполнению. Коммуникативная. Умение работать в группе.	Письменная/ тест/ Взаимопроверка	

			умножения.					
87	Февр.	Порядок действий в выражениях без скобок. Л5 Л1	Познакомить с правилами о порядке действий в выражениях без скобок.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают таблицу умножения; правила порядка действий в выражениях без скобок. Личностные результаты: Оценивать свои возможности	Регулятивная. Строить общий способ определения порядка действий в выражениях, содержащих все 4 арифметических действия. Познавательная. Понимать учебную задачу и стремиться к ее выполнению Коммуникативная. Умение работать в паре.	Устная/Тестирование /Результаты теста	Презентация
88	Февр.	Делители и кратные. Л5 Л1 Л7	Познакомить с понятиями «делители», «кратные»; учить находить делители и кратные чисел.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают новые понятия. Умеют решать уравнения, текстовые задачи арифметическим способом. Личностные результаты: Оценивать свои возможности	Регулятивные. Использовать зависимости между компонентами и результатами деления для сравнения выражений. Познавательная. Прогнозировать результат вычисления. Коммуникативная. Обосновывать целесообразность выбора способа решения.		Презентация
89	Февр.	Контрольная работа № 6 по теме «Таблица умножения на 4 и на 5».	Контроль и учет знаний.	Урок контроля	Предметные результаты: Знают таблицу умножения, правила порядка действий в выражениях без скобок. Личностные результаты: Оценивать свои достижения по предмету	Регулятивные. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Познавательная. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Коммуникативная. Осуществлять взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.		
90	Февр.	Работа над ошибками. Самостоятел	Скорректировать и анализировать	Рефлексия	Предметные результаты: Знают таблицу умножения, правила	Регулятивная. Формировать находить в собственной работе ошибки, объяснять причину.		

		ьная работа № 24 Л5 Л1	ь знания по теме «Таблица умножения на 4 и на 5».		порядка действий в выражениях без скобок. Личностные результаты: Адекватно оценивать свои оценки	Познавательная. Понимать вопросы учителя и отвечать на них. Коммуникативная. Уметь обосновывать и доказывать собственное мнение.		
91	Февр.	Таблица умножения и деления на 6. Л5 Л1 Л3	Составить таблицу умножения и деления на 6; учить ею пользоваться, работать над запоминанием таблицы умножения.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают таблицу умножения; новые понятия «делитель», «кратное». Умеют решать уравнения, текстовые задачи. Личностные результаты: Оценивать свои достижения.	Регулятивная. Ставить и формулировать цели заданий. Познавательная. Понимать учебную задачу урока и стремиться к ее выполнению Коммуникативная. Умение работать в группе.	Письменная/ тест/ Взаимопроверка	
92	Февр.	Порядок действий в выражениях со скобками. Л1 Л5	Познакомить с правилом о порядке действий в выражениях со скобками.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают правила порядка действий в выражениях со скобками. Личностные результаты: Оценивать свои умения	Регулятивная. Определять порядок действий в выражениях, находить их значения. Познавательная. Оценивать свои возможности решения, находить допущенные ошибки. Коммуникативные. Включаться в групповую работу, согласовывать усилия по достижению общей цели.	Письменная/ Тестирование/ Оценочный лист с критериями	Презентация
93	Февр.	Закрепление изученного материала. Самостоятельная работа № 25. Л1 Л3 Л7	Закреплять знания таблицы умножения и деления на 2-6; отрабатывать умения определять порядок	Рефлексия	Предметные результаты: Знают правила порядка действий в выражениях со скобками. Умеют решать уравнения, текстовые задачи. Личностные результаты: Оценивать свои умения	Регулятивная. Формировать пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма. Познавательная. Понимать вопросы учителя и отвечать на них. Коммуникативная. Уметь обосновывать и доказывать собственное мнение.		

			действий в выражениях и находить их значения.					
94	Март	Таблица умножения и деления на 7. Л5 Л1 Л7	Составить таблицу умножения и деления на 7; учить пользоваться ею; работать над ее запоминанием.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают таблицу умножения, правила порядка действий в выражениях со скобками. Личностные результаты: Оценивать свои умения	Регулятивная. Формировать умение учиться и способность к организации своей деятельности. Познавательная. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметических действий. Коммуникативная. Включаться в групповую работу.	Письменная/ тест/ Взаимопроверка	
95	Март	Закрепление изученного материала Самостоятельная работа № 26. Л3 Л1 Л7	Закрепить знание таблицы умножения и деления на 2-7.	Рефлексия	Предметные результаты: Знают таблицу умножения, правила порядка действий в выражениях со скобками. Личностные результаты: Оценивать свои умения	Регулятивная. Формировать умение учиться и способность к организации своей деятельности. Познавательная. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметических действий. Коммуникативная. Включаться в групповую работу		Тренажер «отличник»
96	Март	Контрольная работа по математике за III четверть	Контроль и учет знаний.	Урок контроля				
97	Март	Кратное сравнение. Л5 Л1 Л7	Познакомить с задачами на кратное сравнение.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают таблицу умножения, правила порядка действий в выражениях со скобками. Умеют решать задачи на кратное сравнение. Личностные результаты:	Регулятивная. Умение находить в чужой и собственной работе ошибки, объяснять причину. Познавательная. Оценивать свои возможности решения. Коммуникативные. Осуществлять взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу	Письменная/ Тестирование/ Оценочный лист с критериями	

					Оценивать свои умения	выполнения задания.		
98	Март	Таблица умножения и деления на 8 и 9. Л1 Л5 Л3	Познакомить с таблицей умножения и деления на 8 и 9, учить пользоваться ею; работать над ее запоминанием.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают таблицу умножения, правила порядка действий в выражениях со скобками. Умеют решать задачи на кратное сравнение Личностные результаты: Оценивать свои достижения по предмету.	Регулятивная. Формировать пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма. Познавательная. Понимать вопросы учителя и отвечать на них. Коммуникативная. Уметь обосновывать и доказывать собственное мнение.	Письменная/ тест/ Взаимопроверка	
99	Март	Окружность. Л4 Л7	Распознавание окружности и круга.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают понятия «окружность», «радиус», «диаметр». Умеют строить окружность. Личностные результаты: Оценивать свои достижения по предмету.	Регулятивная. Оценивать свои возможности решения, находить допущенные ошибки. Познавательная. Выполнять задания поискового и творческого характера. Коммуникативные. Уметь обосновывать и доказывать собственное мнение.		Презентация
100	Март	Закрепление изученного материала Самостоятельная работа № 27 Л3 Л1 Л7	Отрабатывать умение работать с циркулем, навыки табличного умножения на 2-9	Рефлексия	Предметные результаты: Знают понятия «окружность», «радиус», «диаметр». Умеют строить окружность. Личностные результаты: Оценивать свои достижения по предмету.	Регулятивная. Формировать пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма. Познавательная. Понимать вопросы учителя и отвечать на них. Коммуникативная. Уметь обосновывать и доказывать собственное мнение		
101	Март	Повторение. Решение примеров на все случаи табличного умножения и деления.	Закреплять навыки табличного умножения и деления на 2-9.	Рефлексия	Предметные результаты: Умеют решать примеры и задачи на табличное умножение. Личностные результаты: Оценивать свои возможности	Регулятивная. Умение оценивать свои возможности решения, находить допущенные ошибки. Познавательная. Понимать вопросы учителя и сверстников и отвечать на них.	. Письменная/ тест/ Взаимопроверка	

						Коммуникативная. Умение работать в группе.		
102	Март	Умножение и деление на 10 и на 100. Л1 Л3	Познакомить с приемами умножения и деления на 10 и на 100	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают прием умножения на 10 и на 100. Умеют решать задачи. Личностные результаты: Оценивать свои возможности по предмету	Регулятивная. Ставить и формулировать учебные проблемы. Познавательная. Использовать наглядные модели изображения. Коммуникативная. Обосновывать и доказывать собственное мнение.	Устная/Тестирование /Результаты теста	
103	Март	Закрепление. Умножение и деление на 10 и на 100. Л1 Л3 Л7	Закрепить навыки умножения и деления на 10 и на 100, вычислений с круглыми числами.	Рефлексия	Предметные результаты: Знают прием умножения на 10 и на 100, таблицу умножения, правила порядка действий в выражениях со скобками. Умеют решать примеры, уравнения, текстовые задачи. Личностные результаты: Оценивать свои возможности по предмету	Регулятивная. Строить общие способы умножения и деления на 10 и на 100. Познавательная. Наблюдать за изменением задачи при изменении ее условия. Коммуникативная. Объяснять способы решения.	Письменная/ Тестирование/ Оценочный лист с критериями	Презентация Тренажер «отличник»
104	Март	Закрепление изученного материала Самостоятельная работа № 28 Л1 Л3 Л4	Закрепить изученные приемы вычислений, табличные случаи умножения и деления; умение решать текстовые задачи.	Рефлексия	Предметные результаты: Умеют применять изученные приемы вычислений, знают табличные случаи умножения и деления. Личностные результаты: Адекватно относиться к оценке	Регулятивная. Формировать умение учиться и способность к организации своей деятельности. Познавательная. Использовать наглядные модели изображения. Коммуникативная. Объяснять способы решения.		
105	Март	Контрольная работа № 7	Контроль и учет знаний.	Урок контроля	Знают прием умножения на 10 и на 100, таблицу	Регулятивная. Применять изученные способы действий		

		по теме «Таблица умножения».			умножения, правила порядка действий со скобками. Умеют решать уравнения, примеры и текстовые задачи. Личностные результаты: Оценивать свои достижения	для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Познавательная.Использовать математическую терминологию. Коммуникативная. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.		
106	Март	Работа над ошибками	Урок коррекции и знаний и умений.	Рефлексия	Предметные результаты: Знают прием умножения на 10 и на 100, таблицу умножения, правила порядка действий со скобками. Умеют решать уравнения, примеры и текстовые задачи Личностные результаты: Оценивать свои достижения	Регулятивная. Умение взаимодействовать со сверстниками в учебной деятельности. Познавательная. В диалоге понимать вопросы учителя и отвечать на них. Коммуникативная. Выявлять причину ошибки и корректировать ее.	Письменная/ тест/ Взаимопроверка	
107	Март	Объем фигур. Л4 Л1 Л7	Познакомить с понятием «объем», единицами измерения объема, формулой объема прямоугольного параллелепипеда	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают понятие «объем», единицы объема. Умеют решать задачи, уравнения. Личностные результаты: Оценивать свои достижения	Регулятивная. Формировать умение учиться и способность к организации своей деятельности. Познавательная. Анализировать объекты с целью выделения признаков. Коммуникативная. Включаться в групповую работу, согласовывать усилия по достижению общей цели.		Презентация
108	Апр.	Тысяча. Л1 Л3 Л7	Познакомить с новой счетной единицей – тысячей;	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают чтение и запись числа 1000. Умеют решать уравнения, решать текстовые задачи	Регулятивная. Формировать умение учиться и способность к организации своей деятельности. Познавательная. Понимать	Устная/Тестирование /Результаты теста	

			учить читать и записывать число 1000		арифметическим способом. Личностные результаты: Оценивать свои достижения	вопросы учителя и отвечать на них. Коммуникативная. Находить в чужой работе ошибки, объяснять причину в чужой и собственной работе ошибки, объяснять причину.		
109	Апр.	Свойства умножения. Л5 Л1 Л3	Познакомить с переместительным и сочетательным свойствами умножения, учить использовать свойства умножения для рационализации вычислений.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают сочетательное свойство умножения и используют его при вычислении значения выражения Личностные результаты: Оценивать свои достижения	Регулятивная. Строить и исполнять вычислительные алгоритмы. Познавательная. Фиксировать последовательность действий на втором шаге коррекционной деятельности. Коммуникативная. Умение работать в группе.		
110	Апр.	Закрепление изученного материала. Самостоятельная работа № 29	Закреплять знание таблицы умножения и деления.		Предметные результаты: Умеют решать уравнения, решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять объем прямоугольного параллелепипеда. Личностные результаты: Оценивать свое умение делать	Регулятивная. Выявлять сходство и различие, составлять задачи по выражениям. Познавательная. Выполнять задания поискового и творческого характера. Коммуникативная. Фиксировать последовательность действий на втором шаге коррекционной деятельности.		
111	Апр.	Умножение круглых чисел. Л1	Познакомить с приемом умножения круглых	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают свойства умножения и используют его при вычислении	Регулятивные. Выводить общий способ умножения и деления круглых чисел, применять его для вычислений.	Письменная/ Тестирование/ Оценочный лист	Презентация

		ЛЗ	чисел		значений выражений. Личностные результаты: Оценивать свои возможности	Познавательная. Выполнять задания поискового и творческого характера. Коммуникативная. Включаться в групповую работу.	критериями	
112	Апр.	Деление круглых чисел. Л1 Л3	Познакомить с приемом деления круглых чисел.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают прием деления круглых чисел. Личностные результаты: Оценивать свои возможности	Регулятивные. Выводить общий способ умножения и деления круглых чисел, применять его для вычислений. Познавательная. Выполнять задания поискового и творческого характера. Коммуникативная. Включаться в групповую работу	Письменная/тест/ Взаимопроверка	Дидактические игры с использованием компьютера. Компьютерная программа "А я считаю лучше всех. Математика для начальной школы"
113	Апр.	Умножение суммы на число. Л5 Л1 Л7	Познакомить с правилом умножения суммы на число – распределительным свойством умножения.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают свойства умножения суммы на число и используют его при вычислении значений выражений. Личностные результаты: Оценивать свои возможности по предмету	Регулятивная. Выводить общие способы внетабличного умножения двузначного числа на однозначное, применять их для вычислений. Познавательная. Сравнить выражения, используя взаимосвязь между компонентами и результатами арифметических действий. Коммуникативная. Работают в паре.	Устная/Тестирование /Результаты теста	

114	Апр.	Свойства сложения и умножения. Закрепление. Самостоятельная работа № 30	Закрепить знание свойств сложения и умножения, умение применять их при решении примеров.		Предметные результаты: Знают свойства сложения и умножения, используют их при вычислении значений выражений. Личностные результаты: Оценивать свои возможности	Регулятивная. Планировать свои действия и контролировать работу на уроке. Познавательная. Использовать математическую терминологию. Коммуникативная. Уметь обосновывать и доказывать собственное мнение.		
115	Апр.	Единицы длины. Миллиметр. Л4 Л1	Познакомить с новой единицей длины – миллиметром; вывести соотношение сантиметра и миллиметра.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают новые единицы длины. Знают свойства умножения и используют его при вычислении значений выражений. Умеют преобразовывать именованные числа. Личностные результаты: Оценивать свои возможности	Регулятивная. Формировать умение взаимодействовать со сверстниками в учебной деятельности. Познавательная. Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Коммуникативная. Сравнить свои достижения вчера и сегодня.	Устная/Тестирование /Результаты теста	Презентация
116	Апр.	Контрольная работа №8 по теме «Внетабличное умножение».	Контроль и учет знаний.	Урок контроля знаний	Предметные результаты: Умеют преобразовывать именованные числа; вычислять примеры на внетабличное умножение, решать задачи. Личностные результаты: Оценивать свои достижения по предмету	Регулятивная. Формировать умение планировать свою деятельность и действовать по плану. Коммуникативная. Обосновывать и доказывать собственное мнение.		
117	Апр.	Работа над ошибками.	Фактические знания по изученным темам.		Предметные результаты: Умеют преобразовывать именованные числа; вычислять примеры на внетабличное умножение, решать задачи. Личностные результаты: Оценивать свои возможности	Регулятивная. Формировать умение оценивать свои возможности. Коммуникативная. Сравнить свои достижения вчера и сегодня.		

					возможности			
118	Апр.	Деление суммы на число. Л1 Л5	Познакомить с приемом деления суммы на число.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают прием деления суммы на число и используют его при вычислении значений. Личностные результаты: Оценивать свои возможности по предмету	Регулятивная. Умение самостоятельно ставить учебную цель урока и следовать ей. Познавательная. Понимать вопросы учителя, собеседника и отвечать на них. Коммуникативная. Осуществлять взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.	Устная/Тестирование /Результаты теста	Презентация
119	Апр.	Деление двузначного числа на двузначное. Л1 Л3	Познакомить со способом деления двузначного числа на двузначное методом подбора; отработать навыки внетабличного умножения и деления.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают приемы внетабличного умножения и деления. Личностные результаты: Оценивать свои достижения	Регулятивная. Умение прогнозировать результат вычислений. Познавательная. Понимать вопросы учителя, собеседника и отвечать на них. Коммуникативная. Осуществлять взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания		Электронное учебное пособие «Математика. Счет»
120	Апр.	Деление двузначного числа на двузначное. Л1 Л5 Л7	Отрабатывать навыки внетабличного умножения и деления		Предметные результаты: Знают приемы внетабличного умножения и деления. Умеют вычислять значения выражений, решать уравнения, текстовые задачи. Личностные результаты: Оценивать свои	Регулятивная. Формировать пошаговый контроль правильности и полноты выполнения метода подбора. Познавательная. Моделировать изученные арифметические зависимости.	Письменная/тест/ Взаимопроверка	Электронное учебное пособие «Математика. Счет»

					достижения по предмету			
121	Апр.	Единицы длины. Километр. Л4 Л1 Л7	Познакомить с единицей измерения длины – километром.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают новые единицы длины. Умеют преобразовывать именованные числа, решать уравнения, текстовые задачи. Личностные результаты: Оценивать свое умение	Регулятивная. Формировать умение учиться и способность к организации своей деятельности. Познавательная. Исследовать предметы окружающего мира. Коммуникативная. Включаться в групповую работу.		Презентация
122	Апр.	Деление с остатком. Л1 Л3	Рассмотреть деление с остатком, познакомиться с названиями компонентов действия при делении с остатком,	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают алгоритм деления с остатком и его графическую модель. Умеют преобразовывать именованные числа, решать уравнения, решать текстовые задачи. Личностные результаты: Оценивать свое умение	Регулятивная. Формировать умение взаимодействовать со сверстниками в учебной деятельности. Познавательная. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметических действий. Коммуникативная. Обосновывать и доказывать свое мнение.	Письменная/ Тестирование/ Оценочный лист с критериями	Презентация
123	Апр.	Деление с остатком. Л1 Л3	делении с остатком, учить выполнять проверку при делении с остатком.					Электронное учебное пособие «Математика. Счет»
124	Апр.	Дерево возможностей. Самостоятельная работа № 32 Л6 Л7	Познакомить с приемами систематического перебора вариантов, развивать вариативное мышление.	Урок открытия новых знаний	Предметные результаты: Знают приемы систематического перебора вариантов. Умеют преобразовывать именованные числа, вычислять значения выражений. Личностные результаты: Оценивать свое умение	Регулятивная. Формировать умение учиться и способность к организации своей деятельности. Познавательная. Использовать математическую терминологию. Коммуникативная. Уметь обосновывать и доказывать свою точку зрения.		Презентация
125	Апр.	Дерево возможностей.	Продолжить работу над различными		Предметные результаты: Знают прием систематического	Регулятивные. Формировать умение учиться и способность к организации своей		

		Л6 Л3	приемами систематического перебора вариантов.		перебора вариантов. Личностные результаты: Оценивать свое умение	деятельности Познавательная. Использовать математическую терминологию Коммуникативная. Уметь обосновывать и доказывать свою точку зрения.		
126	Май	Переводная контрольная работа по математике	Контроль и учет знаний.	Урок контроля				
127	Май	Работа над ошибками. Повторение	Отрабатывать навыки решения задач изученных видов, умение вычислять периметр и площадь прямоугольника по формулам.		Предметные результаты: Применяют полученные знания и умения. Личностные результаты: Оценивать свое умение	Регулятивная. Формировать умение учиться и способность к организации своей деятельности Познавательная. Использовать математическую терминологию. Коммуникативная. Включаться в групповую работу.		Электронное учебное пособие «Математика. Счет»
128	Май	Повторение. Л1 Л3 Л7	Отрабатывать навыки выполнения действий с именованным и числами, умение находить площадь прямоугольника.		Предметные результаты: Применяют полученные знания и умения на практике. Личностные результаты: Оценивать свое умение	Регулятивная. Умение прогнозировать результат вычислений. Познавательная. Анализировать объекты с целью выделения признаков. Коммуникативная. Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.	Письменная/ Тестирование/ Оценочный лист с критериями	Электронное учебное пособие «Математика. Счет»
129	Май	Задачи на повторение			Предметные результаты: Повторяют и систематизируют изученные знания.	Регулятивная. Умение прогнозировать результат вычислений. Познавательная.		Электронное учебное пособие

					<p>Применяют изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях, обосновывают правильность выполненного действия с помощью обращения к общему правилу</p> <p>Личностные результаты: обсуждать выступления учащихся; оценивать свои достижения и достижения других учащихся</p>	<p>Анализировать объекты с целью выделения признаков.</p> <p>Коммуникативная.</p> <p>Осуществлять взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.</p>		«Математика. Счет»
130	Май	Задачи на повторение			<p>Предметные результаты: Выполнять задания учебника;</p> <p>Личностные результаты: обсуждать выступления учащихся; оценивать свои достижения и достижения других учащихся</p>	<p>Регулятивная. Умение прогнозировать результат вычислений.</p> <p>Познавательная.</p> <p>Анализировать объекты с целью выделения признаков.</p> <p>Коммуникативная.</p> <p>Осуществлять взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания</p>		
131	Май	Решение задач изученных видов			<p>Предметные результаты: Выполнять задания учебника;</p> <p>Личностные результаты: обсуждать выступления учащихся; оценивать свои достижения и достижения других учащихся</p>	<p>Регулятивная.</p> <p>Умение прогнозировать результат вычислений.</p> <p>Познавательная.</p> <p>Анализировать объекты с целью выделения признаков.</p> <p>Коммуникативная.</p> <p>Осуществлять взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.</p>		
132	Май	Повторение.			Предметные результаты:	Регулятивная.		

		Геометрические фигуры			Выполнять задания учебника; Личностные результаты: обсуждать выступления учащихся; оценивать свои достижения и достижения других учащихся	Умение прогнозировать результат вычислений. Познавательная. Анализировать объекты с целью выделения признаков. Коммуникативная. Осуществлять взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.		
133	Май	Повторение. Числовые и буквенные выражения			Предметные результаты: Выполнять задания учебника; Личностные результаты: обсуждать выступления учащихся; оценивать свои достижения и достижения других учащихся	Регулятивная. Умение прогнозировать результат вычислений. Познавательная. Анализировать объекты с целью выделения признаков. Коммуникативная. Осуществлять взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.		Дидактические игры с использованием компьютера. Компьютерная программа "А я считаю лучше всех. Математика для начальной школы"
134	Май	Повторение. Равенство. Неравенство. Уравнение			Предметные результаты: Выполнять задания учебника; Личностные результаты: обсуждать выступления учащихся; оценивать свои	Регулятивная. Умение прогнозировать результат вычислений. Познавательная. Анализировать объекты с целью выделения признаков.		Дидактические игры с использованием компьютера

					достижения и достижения других учащихся	Коммуникативная. Осуществлять взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.		ра. Компьютерная программа "А я считаю лучше всех. Математика для начальной школы"
135	Май	Повторение. Сложение и вычитание. Свойства сложения.			Предметные результаты: Выполнять задания учебника; Личностные результаты: обсуждать выступления учащихся; оценивать свои достижения и достижения других учащихся	Регулятивная. Умение прогнозировать результат вычислений. Познавательная. Анализировать объекты с целью выделения признаков. Коммуникативная. Осуществлять взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.		
136	Май	Математическая игра «Проверим себя и оценим свои достижения» . Анализ результатов			Предметные результаты: Выполнять задания учебника; Личностные результаты: обсуждать выступления учащихся; оценивать свои достижения и достижения других учащихся	Регулятивная. Формировать умение учиться и способность к организации своей деятельности Познавательная. Использовать математическую терминологию. Коммуникативная. Включаться в групповую работу.		Презентация

Описание материально-технического обеспечения Образовательного процесса

Дополнительная литература.

1. Асмолов, А. Г. Стандарты второго поколения. Формирование универсальных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий / А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская. – М. : Просвещение, 2013.
2. Осетинская, О. В. Я – первоклассник : портфолио учащегося / О. В. Осетинская. – Волгоград: Учитель, 2011.
3. Портфолио в начальной школе : тетрадь младшего школьника / авт.-сост. Е. А. Андреева, Н. В. Разваляева. – Волгоград : Учитель, 2014.
4. Проектные задачи в начальной школе : пособие для учителя / А. Б. Воронцов [и др.] ; под ред. А. Б. Воронцова. – М. : Просвещение, 2013.

Интернет-ресурсы.

1. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа : <http://school-collection.edu.ru>
2. Официальный сайт УМК «Перспектива». – Режим доступа : [http://www.prosv.ru/umk/per-spektiva/info.aspx?ob\\_no=12371](http://www.prosv.ru/umk/per-spektiva/info.aspx?ob_no=12371)
3. Презентация уроков «Начальная школа». – Режим доступа : <http://nachalka.info/about/193>
4. Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – Режим доступа: [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru)
5. Образовательный портал «Ucheba.com». – Режим доступа : [www.uroki.ru](http://www.uroki.ru)
6. Мультипортал. – Режим доступа : [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education)

Информационно-коммуникативные средства. Большая электронная энциклопедия (CD). Обучающая программа «Геометрические фигуры и их свойства» (CD). Наглядные пособия.

Таблицы: Математика. 2 класс, геометрический материал в начальной школе.

Раздаточный материал: Вьетнамская игра «Танграм», геометрический материал, технические средства обучения, телевизор, компьютер, мультимедийная доска.

Учебно-практическое оборудование. Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц и карт. Шкаф для хранения карт. Ящики для хранения таблиц. Специализированная учебная мебель. Компьютерный стол.

Приложения

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

КОДИФИКАТОР по математике

элементов содержания и перечень планируемых результатов освоения основной образовательной программы к уровню подготовки учащихся начальных классов по математике для составления контрольных измерительных материалов

Кодификатор элементов содержания по всем разделам включает в себя элементы содержания основной образовательной программы начального общего образования по предмету «Математика» за курс 1-4 кл. (базовый уровень). Он разработан на основе федерального государственного стандарта начального общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ № 373 от 06.10.2009 г.), Примерной основной

образовательной программы начального общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)

Код блока содержания	Код контролируемого содержания	Темы
1		Числа и величины
	1.1	Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел от 0 до 1000.
	1.1.1	Числа от 1 до 10. Нумерация.
	1.1.2	Числа от 1 до 20. Нумерация.
	1.1.3	Числа от 1 до 100. Нумерация.
	1.1.4	Числа от 1 до 1000. Нумерация.
	1.1.5	Числа от 1 до 1 000 000.
	1.2	Классы и разряды.
	1.3	Сравнение. Отношения «равно», «больше», «меньше» для чисел, их запись с помощью знаков =, <, >.
	1.4	Измерение величин
	1.4.1	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)
	1.4.2	Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр)
	1.4.3	Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век)
	1.4.4	Единицы стоимости: копейка, рубль
	1.5	Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам: длине, массе, вместимости.
	1.6	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная)
	1.7	Преобразование именованных величин
2		Арифметические действия
	2.1	Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов.
	2.1.1	Сложение и вычитание чисел в пределах 10.
	2.1.2	Сложение и вычитание чисел с нулем
	2.1.3	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.
	2.1.4	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.
	2.1.5	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.
	2.1.6	Алгоритм письменного сложения и вычитания в пределах 1000.
	2.1.7*	Сложение и вычитание именованных чисел
	2.2	Взаимосвязь между компонентами и результатом действий. Нахождение неизвестного компонента

	2.3	Таблица сложения.
	2.4	Отношения «больше на...», «меньше на...».
	2.5	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов.
	2.5.1	Таблица умножения.
	2.5.2	Умножение и деление чисел на 1.
	2.5.3	Умножение и деление чисел на 10, 100, 1000.
	2.5.4	Внетабличное умножение и деление в пределах 1000
	2.5.5	Деление с остатком
	2.5.6	Алгоритм письменного умножения и деления многозначных чисел.
	2.6	Способы проверки правильности вычислений.
	2.7	Определение порядка выполнения действий в числовых выражениях. Нахождение значения числового выражения
	2.8	Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них.
	2.9	Свойства сложения и вычитания чисел, умножения и деления.
	2.9.1	Перестановка слагаемых в сумме.
	2.9.2	Перестановка множителей в произведении.
	2.9.3	Группировка слагаемых в сумме.
	2.9.4	Группировка множителей в произведении.
	2.9.5	Умножение суммы на число и числа на сумму.
	2.9.6	Деление суммы на число.
	2.9.7	Свойство нуля
3	Работа с текстовыми задачами	
	3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели).
	3.2	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...»
	3.3	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) в...».
	3.4	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость)
	3.5	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы работы (объем всей работы, время, производительность труда)
	3.6	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы «купли-продажи» (количество товара, его цена и стоимость)
	3.7	Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.
	3.8	Построение простейших логических выражений типа «...и/или...», «если..., то...», «не только, но и...».
	3.9	Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	
	4.1	Установление пространственных отношений: выше-ниже, слева-справа, сверху-снизу

	4.2	Установление пространственных отношений: ближе-дальше, спереди-сзади
	4.3	Установление пространственных отношений: перед, после, между
	4.4	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол
	4.5	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольники – треугольник, прямоугольник, квадрат.
	4.6	Распознавание и изображение геометрических фигур: окружность, круг
	4.7	Находить прямой угол среди данных углов с помощью модели прямого угла.
	4.8	Использование чертежных инструментов для выполнения построений.
5	Геометрические величины	
	5.1	Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины
	5.2	Единицы длины (мм, см, дм, м, км)
	5.3	Периметр
	5.4	Вычисление периметра многоугольника
	5.5	Площадь геометрической фигуры
	5.6	Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр)
	5.7	Вычисление площади прямоугольника
6	Работа с информацией	
	6.1	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин.
	6.2	Фиксирование, анализ полученной информации.
	6.3	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»)
	6.4	Истинность утверждений
	6.5	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу
	6.6	Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.
	6.7	Чтение и заполнение таблицы.
	6.8	Интерпретация данных таблицы.
	6.9	Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).
	6.10	Чтение столбчатой диаграммы.

Кодификатор планируемых результатов по математике

Кодификатор содержит перечень планируемых результатов освоения основной образовательной программы по предмету «Математика». В него включены два блока планируемых результатов, которые характеризуют требования стандарта, представленные в рубриках «базовый уровень» (выпускник научится) и «повышенный уровень» (выпускник получит возможность научиться).

Он разработан на основе федерального государственного стандарта начального общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ № 373 от 06.10.2009 г.).

В первом столбце таблицы указаны коды разделов, на которые разбиты требования к уровню подготовки по математике. Во втором столбце указан код умения, для которого создаются проверочные задания. В третьем столбце указаны требования (умения), проверяемые заданиями контрольной работы. В соответствии со стандартом начального общего образования в требованиях к уровню подготовки включаются также знания, необходимые для освоения соответствующих умений.

	КОД	Проверяемые умения
РАЗдел «Числа и ВЕЛИЧИНЫ»		
Базовый уровень		
1	1.1	читать, образовывать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1000000
	1.2	устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность (фигур), продолжать её, или восстанавливать пропущенные в ней числа
	1.3	классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу
	1.4	составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбран-ному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличе-ние/ уменьшение числа в несколько раз)
	1.5	группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку
		читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, вместимость), переходить от одних единиц измерения к другим, используя следующие основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр,);
	1.6	классифицировать числа (фигуры) по заданному или самостоятельно установленному основанию.
Повышенный уровень		
	1.7	классифицировать числа (другие объекты) по нескольким основаниям, объяснять свои действия;
	1.8	выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, времени), объяснять свои действия.
РАЗдел «Арифметические действия»		
Базовый уровень		
2	2.1	выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число (в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком)
	2.2	выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных и двузначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);
	2.3	выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение
	2.4	читать, записывать числовые выражения, комментировать ход выполнения арифметических действий с использованием

		математической терминологии (названия действий и их компонентов).
	2.5	устанавливать порядок действий в числовом выражении (со скобками и без скобок);
	2.6	находить значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия со скобками и без скобок).
	Повышенный уровень	
	2.7	выполнять действия с величинами (с переходом от одних единиц измерения к другим);
	2.8	использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
	2.9	проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).
РАЗдел «Работа с текстовыми задачами»		
	Базовый уровень	
3	3.1	устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий
	3.2	решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью
	3.3	решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть)
	3.4	оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.
	Повышенный уровень	
	3.5	решать задачи в 3-4 действия;
		находить разные способы решения задачи
	3.6	решать логические и комбинаторные задачи
РАЗдел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»		
	Базовый уровень	
4	4.1	описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
	4.2	распознавать, называть, изображать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.), использовать свойства прямоугольника и квадрата при выполнении построений;
	4.3	выполнять с помощью линейки, угольника построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник);
	4.4	распознавать, различать и называть геометрические фигуры в пространстве: куб, шар
	4.5	соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.
	Повышенный уровень	
	4.6	распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.
	4.7	сравнивать геометрические фигуры на плоскости и в пространстве.
РАЗдел «Геометрические величины»		
5	Базовый уровень	
	5.1	измерять длину отрезка, строить отрезок заданной длины;

	5.2.	находить периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, находить площадь прямоугольника и квадрата;
	5.3.	оценивать размеры геометрических объектов, расстояний приближенно («на глаз»).
Повышенный уровень		
	5.4	вычислять периметр многоугольника
	5.5	вычислять площадь геометрической фигуры, составленной из прямоугольников.
РАЗдел «Работа с информацией»		
Базовый уровень		
6	6.1	читать, заполнять несложные готовые таблицы;
	6.2	читать несложные готовые столбчатые диаграммы
	6.3	устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах;
Повышенный уровень		
	6.4	читать несложные готовые круговые диаграммы;
	6.5	достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
	6.6	сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм
	6.7	понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
	6.8	составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
	6.9	распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
	6.10	планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
	6.11	интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)

Условные обозначения:

Уровень сложности: Б – базовый уровень сложности, П – повышенный уровень.

Тип задания: ВО – с выбором ответа, КО – краткий ответ, ЗР – запись решения

Примерные контрольные работы по четвертям.

1 четверть

№1. Реши задачу. На столе лежало 25 яблок, утром дети съели 7 яблок, а вечером съели ещё 5 яблок. Сколько яблок осталось лежать на столе?

№2. Составь и сравни выражения, знаки "<", ">" или "=": .

Сумму чисел 22 и 5 и разность чисел 29 и 2

Разность чисел 40 и 20 и сумму чисел 31 и 5

№3. Реши задачу. В реке плавало 15 окуней и 20 карасей, а щук столько, сколько окуней и карасей вместе. Сколько всего рыб плавало в реке?

№4. Реши примеры, столбиком:

$$37 + 8 = \quad 75 + 13 =$$

$$69 + 12 = \quad 18 + 78 =$$

$$73 - 9 = \quad 68 - 44 =$$

$$70 - 7 = \quad 69 - 25 =$$

№5 Реши уравнения:

$$67 - X = 43 \quad Y + 42 = 79$$

№6\* Запиши все двузначные числа, чтобы сумма десятков и единиц каждого числа была равна 8.

№7\* Бочонок, полный меда, весил 12 кг. Когда половину меда съели, бочонок стал весить 7 кг. Напиши, сколько он будет весить, когда весь мед съедят?

2 четверть

№1 Решить примеры столбиком.

$$643 + 298 \quad 702 - 239 \quad 415 - 58$$

№ 2. Реши задачу. В классе учится 35 детей. 14 из них мальчики. Кого в классе учится больше, мальчиков или девочек и на сколько?

№ 3. Сравни выражения:

$$5 \text{ м } \dots 49 \text{ дм} \quad 8 \text{ м } 3 \text{ дм } \dots 83 \text{ дм}$$

$$9 \text{ дм } \dots 87 \text{ см} \quad 5 \text{ м } 8 \text{ см } \dots 58 \text{ дм}$$

№ 4. Начерти прямоугольник, у которого ширина 2 см, а длина на 4 см больше. Найди его периметр.

№ 5. Запиши выражение и вычисли его значение: сорок пять увеличь на разность чисел двадцати восьми и восемнадцати.

№ 6. Начерти два отрезка, одинаковой длины, если их общая длина 16 см.

3 четверть

Сделай к задаче рисунок и реши её.

Бабушка испекла 12 пирожков и разложила на 3 тарелки.

По сколько пирожков было на тарелке?

Реши примеры:

$$3 \cdot 9 = 8 \cdot 3 = 27 : 3 =$$

$$2 \cdot 5 = 6 \cdot 2 = 16 : 2 =$$

Составь программу действий и вычисли:

$$9 \cdot 1 + 2 : 2 =$$

$$0 : 6 - 2 \cdot 0 =$$

$$42 - 21 : 3 =$$

Реши уравнения:

$$9 \cdot x = 18 \quad x : 5 = 3 \quad 10 : x = 5$$

5. Задача.

Начерти прямоугольник, у которого длина 4 см, а ширина 3 см.

Найди площадь и периметр этого прямоугольника.

6\*. Поставь знаки + ; - ; • ; :

$$20 * 5 * 6 = 24 \quad 5 * 8 * 4 = 36$$

$$14 * 7 * 2 = 0 \quad 2 * 9 * 3 = 21$$

Итоговая работа

1. Реши задачу

Купили 300 г изюма, чернослива в 2 раза больше, чем изюма, а кураги на 500г меньше, чем чернослива. Сколько всего сухофруктов купили?

2. Определи порядок действий и вычисли значение выражений

$$72 : 9 \cdot 0 + 800 - 450$$

$$(166 - 134) : (64 : 8) \cdot (926 - 917)$$

$$280 - 81 : 9 + 6 \cdot 4$$

3. Выполни вычисления, записывая выражения в столбик

4. Вырази

$$80\text{см} = \dots\text{дм} \quad 3\text{м} \quad 5\text{дм} \quad 2\text{см} = \dots\text{см}$$

$$20\text{дм} = \dots\text{м} \quad 6\text{дм} = \dots\text{см}$$

$$200\text{см} = \dots\text{м} \quad 6\text{м} = \dots\text{см}$$

5. Начерти прямоугольник со сторонами 2см и 5см. Найди его периметр.

6\*\*\* Расставь знаки действий так, чтобы получились верные записи

$$400 \dots 4 \dots 300 = 400 \quad 140 \dots 4 \dots 40 = 600$$

$$600 \dots 200 \dots 2 = 200 \quad 270 \dots 30 \dots 2 = 210$$

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Оценка письменных работ по математике

Работа, состоящая из примеров:

«5» - без ошибок.

«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки.

«3» - 2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.

«2» - 4 и более грубых ошибки.

«1» - все задания выполнены с ошибками.

Грубые ошибки:

Вычислительная ошибка.

Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.

Нерешенный до конца пример

Не выполнение инструкций к заданию

Не приступил к решению

Негрубые ошибки:

Нерациональный прием вычислений.  
Неправильное списывание данных (чисел, знаков).  
Недоведение до конца преобразований величин

Работа, состоящая из задач: ( 3 задачи)

«5» - без ошибок.

«4» - 1 грубая или 1-2 негрубых ошибки.

«3» - 1 грубая и 3-4 негрубые ошибки.

«2» - 2 и более грубых ошибки.

«1» - задачи не решены.

Грубые ошибки:

Вычислительные ошибки в задачах.

Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).

Не решенная до конца задача

Невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

Неправильное пояснение к действию

при решении задачи.

Неверно сформулированный ответ задачи.

Неправильное списывание данных (чисел, знаков).

Недоведение до конца преобразований величин

Комбинированная работа: (включает 1 задачу, 2 простых или 1 сложное уравнения, примеры, задания других видов)

«5» - без ошибок

«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

«3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

«2» - 4 грубые ошибки.

«1» - все задания выполнены с ошибками.

Грубые ошибки:

Вычислительные ошибки в примерах, уравнениях и задачах.

Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.

Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).

Не решенная до конца задача или пример

Невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

Нерациональный прием вычислений.

Неправильная постановка вопроса  
к действию при решении задачи.

Неверно сформулированный ответ задачи.

Неправильное списывание данных

Недоведение до конца преобразований.

Проверка вычислительных навыков:

«5» - без ошибок.

«4» - 1-2 ошибки.

«3» - 3-4 ошибки.

Диагностический срез:

«5» - 100 — 95 %

«4» - 94 — 75 %

«3» - 50 — 74 %

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается.

За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике не снижается.

Контрольная работа

Цель: проверка знаний, умений, навыков учащихся.

Перед началом работы учитель должен сообщить детям:

цель задания;

время, отведенное на задания;

в какой форме оно должно быть выполнено;

как оформить результат;

задания должны быть одного уровня для всего класса;

задания повышенной трудности выносятся в «дополнительное задание»,

которое предлагается для выполнения всем ученикам и оценивается только оценками «4» и «5»; обязательно разобрать их решение при выполнении работы над ошибками;

за входную работу оценка «2» в журнал не ставится;

оценка не снижается, если есть грамматические ошибки и неаккуратные исправления;

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Перечень самостоятельных работ.

1 четверть

Самостоятельная работа № 1	Сложение двузначных чисел
Самостоятельная работа № 2	Вычитание двузначных чисел
Самостоятельная работа № 3	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд
Самостоятельная работа № 4	Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд
Самостоятельная работа №5	Сложение и вычитание двузначных чисел
Самостоятельная работа № 6	Сотня. Метр. Сложение и вычитание именованных чисел
Самостоятельная работа № 7	Название и запись трехзначных чисел
Самостоятельная работа № 8	Название и запись трехзначных чисел, сравнение.
Самостоятельная работа № 9	Сложение и вычитание трехзначных чисел
Самостоятельная работа № 10	Сложение трехзначных чисел с переходом через разряд
2 четверть	
Самостоятельная работа №11	Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд
Самостоятельная работа №12	Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд
Самостоятельная работа №13	Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд. Сети линий. Пути.
Самостоятельная работа №14,15	Операция. Прямая. Луч. Отрезок.
Самостоятельная работа №16	Программа действий. Периметр.
Самостоятельная работа №17,18	Выражения. Порядок действий в выражениях.
Самостоятельная работа № 19	Свойства сложения
Самостоятельная работа №20	Вычитание суммы из числа
Самостоятельная работа №21	Вычитание числа из суммы
Самостоятельная работа № 22	Прямоугольник. Квадрат. Нахождение периметра квадрата.
Самостоятельная работа № 23	Площадь фигур. Единицы площади.
Самостоятельная работа № 24	Смысл умножения. Название и взаимосвязь компонентов
3 четверть	
Самостоятельная работа № 25	Площадь прямоугольника. Переместительное свойство умножения.
Самостоятельная работа № 26	Частные случаи умножения. Таблица умножения на 2
Самостоятельная работа № 27	Смысл деления. Частные случаи деления..
Самостоятельная работа №28	Взаимосвязь умножения и деления. Деление по содержанию.
Самостоятельная работа № 29	Таблица умножения и деления на 3. Виды углов.
Самостоятельная работа № 30	Решение уравнений.
Самостоятельная работа № 31	Увеличение и уменьшение в несколько раз.
Самостоятельная работа № 32	Таблица умножения и деления на 5
Самостоятельная работа № 33	Порядок действий в выражениях со скобками.
Самостоятельная работа № 34	Таблица умножения на 7. Кратное сравнение.
4 четверть	
Самостоятельная работа № 35	Таблица умножения и деления на 8 и 9
Самостоятельная работа № 36	Умножение и деление на 10 и на 100

Самостоятельная работа № 37	Свойства умножения
Самостоятельная работа № 38	Умножение и деление круглых чисел
Самостоятельная работа № 39	Внетабличное умножение
Самостоятельная работа № 40	Внетабличное деление
Самостоятельная работа № 41	Деление с остатком
ИТОГО: Самостоятельные работы	41

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575811

Владелец Ларченко Елена Александровна

Действителен с 01.04.2022 по 01.04.2023