

ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного общеобразовательного стандарта начального общего образования на основе следующих нормативных документов:

- Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 2014 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (в редакции от 19.07.2018 г.);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р г.);
- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 02.12.2019 № 403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федерального закона Российской Федерации от 31 июля 2020 г. № 304 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования(утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. № 373;
- Постановления Правительства РФ от 26.12.2017 №1642 (ред. от 31.12.2020) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 20 июня 2020 г. № 900 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Развитие образования»;
- приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (Зарегистрирован 20.04.2021 № 63180);
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22 мая 2020 г. № 15 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.3597-20 «Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30 июня 2020г. № 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно- эпидемиологические требования

- к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года N 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
 - Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. 2 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
 - письма Роспотребнадзора от 22.07.2021 N 02/14750-2021-24 «О подготовке образовательных организаций к новому 2021 - 2022 учебному году»;
 - методических рекомендаций для руководящих и педагогических работников образовательных организаций Ставропольского края по организации образовательной деятельности в 2021-2022 учебном году;
 - основной образовательной программы МБОУ лицея № 4 г. Георгиевска (в редакции с изменениями, приказ директора от 30.08.2021 г. № 300);
 - Примерной программы по математике Л.Г. Петерсон. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 г.

Состав УМК:

- Программа «Математика» для 1-4 классов общеобразовательных учреждений Л.Г. Петерсон. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 г.
- Учебники: Петерсон Л.Г. Математика, 2 класс: учебник (в 3 частях). — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 г.
- Учебные пособия: Л.Г.Петерсон «Самостоятельные и контрольные работы» (I, II варианты). — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 г.;
- Л.Г.Петерсон «Рабочая тетрадь по математике» (ч 1, ч 2). — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 г.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:**

- **математическое развитие** младшего школьника – формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково – символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждение, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);

- **освоение** начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- **воспитание** интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Содержание предмета «Математика» обладает большим воспитательным потенциалом: оно направлено на эстетическое воспитание. На уроках математики, при изучении геометрических фигур, выполнении проектных работ ребята узнают об особенностях математики: о совершенстве математического языка, о полезности математики, о математике в музыке и живописи, в архитектуре и литературе, о красоте её формул, о связи математики с красотой природы.

Принципы, лежащие в основе построения программы

- **Личностно-ориентированные принципы** (принцип развития, принцип творчества, принцип психологической комфортности);
 - **Культурно-ориентированные принципы** (принцип целостного представления о мире, принцип вариативности принцип систематичности, принцип непрерывности, принцип ориентированной функции знаний);
- Деятельностно-ориентированные принципы** (принцип деятельности, принцип перехода от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности ученика, принцип минимакса).

Задачи данного курса:

- 1) формирование у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- 2) приобретение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению;
- 3) формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе, и, в частности, логического, алгоритмического и эвристического мышления;

4) 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;

5) формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;

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

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

8) создание здоровьесберегающей информационно-образовательной среды.

Педагогическим инструментом реализации поставленных целей в курсе математики является дидактическая система деятельностного метода. Суть её заключается в том, что учащиеся не получают знания в готовом виде, а добывают их сами в процессе собственной учебной деятельности. В результате школьники приобретают личный опыт математической деятельности и осваивают систему знаний по математике, 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 организации образовательного процесса является технология деятельностного метода (ТДМ), которая помогает учителю включить учащихся в самостоятельную учебно-познавательную деятельность.

Структура ТДМ отражает обоснованную в методологии общую структуру учебной деятельности, обеспечивает преемственность с традиционной школой в формировании у учащихся глубоких и прочных математических знаний, умений и навыков.

Структура уроков по ТДМ, на которых учащиеся открывают новое знание, имеет следующий вид:

1. 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».

2. 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. Завершение этапа связано с организацией обдумывания учащимися возникшей проблемной ситуации.

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

4. 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.

5. 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.

6. 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.

7. 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.

8. 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.

9. 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.

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Математика»

Содержание курса математики обеспечивает реализацию следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

Личностные результаты

1. Становление основ гражданской российской идентичности, уважения к своей семье и другим людям, своему Отечеству, развитие морально-этических качеств личности, адекватных полноценной математической деятельности.
2. Целостное восприятие окружающего мира, начальные представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.
3. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации.
4. Принятие социальной роли ученика, осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.
5. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция.
6. Освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выходы из спорных ситуаций.
7. Мотивация к работе на результат как в исполнительской, так и в творческой деятельности.
8. Установка на здоровый образ жизни, спокойное отношение к ошибке как рабочей ситуации, требующей коррекции; вера в себя.

Метапредметные результаты

1. Умение выполнять пробное учебное действие, в случае его неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, выявлять и конструктивно устранять причины затруднения.
2. Освоение начальных умений проектной деятельности: постановка и сохранение целей учебной деятельности, определение наиболее эффективных способов и средств достижения результата, планирование, прогнозирование, реализация построенного проекта.
3. Умение контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.
4. Опыт использования методов решения проблем творческого и поискового характера.
5. Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.

6. Способность к использованию знаково-символических средств математического языка и средств ИКТ для описания и исследования окружающего мира (представление информации, создание моделей изучаемых объектов и процессов, решение коммуникативных и познавательных задач и др.) и как базы компьютерной грамотности.

7. Владение различными способами поиска (в справочной литературе, образовательных интернет-ресурсах), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами, умение готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

8. Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация, аналогия, установление причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесение к известным понятиям), необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе; развитие логического, эвристического и алгоритмического мышления.

9. Владение навыками смыслового чтения текстов.

10. Освоение норм коммуникативного взаимодействия в позициях «автор», «критик», «понимающий», готовность вести диалог, признавать возможность и право каждого иметь своё мнение, способность аргументировать свою точку зрения.

11. Умение работать в паре и группе, договариваться о распределении функций в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; стремление не допускать конфликты, а при их возникновении — готовность конструктивно их разрешать.

12. Начальные представления о сущности и особенностях математического знания, истории его развития, его обобщённого характера и роли в системе знаний.

13. Освоение базовых предметных и межпредметных понятий (алгоритм, множество, классификация и др.), отражающих существенные связи и отношения между объектами и процессами различных предметных областей знания.

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

Предметные результаты

1. Освоение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

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

3. Овладение устной и письменной математической речью, основами логического, эвристического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, счёта и измерения, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов (схемы, таблицы, диаграммы, графики), исполнения и построения алгоритмов.

4. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, составлять числовые и буквенные выражения, находить их значения, решать текстовые задачи, простейшие уравнения и неравенства, исполнять и строить алгоритмы, составлять и исследовать простейшие формулы, распознавать, изображать и исследовать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, диаграммами и графиками, множествами и цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

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

6. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

7. Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере.

К концу первого года обучения в ходе освоения математического содержания обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;
- способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности;
- готовность учащихся целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта).

Ученик получит возможность для формирования:

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.

Предметные результаты

Обучающиеся к концу второго года обучения должны

Уметь/знать:

Универсальные учебные действия

- знать последовательность чисел от 1 до 1000, уметь читать, записывать и сравнивать эти числа, строить их графические модели;
- уметь выполнять письменно сложение и вычитание чисел в пределах 1000;
- знать таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления (на уровне автоматизированного навыка);
- уметь правильно выполнять устно все четыре арифметических действия с числами в пределах 100 и с числами в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- уметь выполнять деление с остатком чисел в пределах 100;
- уметь применять правила порядка действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);
- уметь решать уравнения вида $a \cdot x = b$, $a : x = b$, $x : a = b$ (на уровне навыка) с комментированием по компонентам действий;
- уметь анализировать и решать составные текстовые задачи в 2-3 действия.
- знать единицы измерения длины: метр, дециметр, сантиметр, миллиметр, километр.
- уметь чертить отрезок заданной длины, измерять длину отрезка.
- уметь находить периметр многоугольника по заданным длинам его сторон и с помощью измерений.
- уметь строить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник, строить окружность с помощью циркуля.
- уметь вычислять площадь прямоугольника по заданным длинам его сторон и наоборот, находить одну из сторон прямоугольника по площади и длине другой стороны.
- знать единицы измерения площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- *определять* цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно;
- учиться совместно с учителем, *обнаруживать и формулировать учебную проблему* совместно с учителем;
- учиться *планировать* учебную деятельность на уроке;
- *высказывать* свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике);

- работая по предложенному плану, *использовать* необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
- *определять* успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем;

Познавательные УУД:

- ориентироваться в своей системе знаний: *понимать*, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг;
- *делать* предварительный *отбор* источников информации для решения учебной задачи;
- добывать новые знания: *находить* необходимую информацию, как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях;
- добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);
- перерабатывать полученную информацию: *наблюдать* и *делать* самостоятельные *выводы*.

Коммуникативные УУД:

- донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- *слушать* и *понимать* речь других;
- выразительно *читать* и *пересказывать* текст;
- *вступать* в беседу на уроке и в жизни.
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

2. Содержание учебного предмета «Математика»

1 класс (4 ч в неделю, всего 132 ч)

Название раздела	Количество часов
Числа и арифметические действия с ними	60
Работа с текстовыми задачами	28

Геометрические фигуры и величины	20
Величины и зависимости между ними	6
Алгебраические представления	10
Математический язык и элементы логики	2
Работа с информацией и анализ данных	10

Числа и арифметические действия с ними (60 ч). 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.

Работа с текстовыми задачами (28 ч). 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.

Геометрические фигуры и величины (20 ч). 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 пошали (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.

Величины и зависимости между ними (6 ч). *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 $U = a \cdot b \cdot c$.

Алгебраические представления (10 ч). 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.

Математический язык и элементы логики (2ч.) 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.

Работа с информацией и анализ данных (10 ч.)

Операция. Объект и результат операции.

Операции над предметами, фигурами, числам и обратные операции. Отыскание неизвестных: объекта 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.

Виды контроля

- **взаимоконтроль** — в процессе его отработки,
- **обучающий контроль** — в системе обучающих самостоятельных работ,
- **тематический контроль** — при проведении контрольных работ в течение учебного года,
- **итоговый контроль**, включающий 2 этапа — переводную контрольную работу («минимум») и итоговую контрольную работу (дифференциация обучающихся по уровню освоения программы).

В рабочей программе предусмотрено проведение:

контрольных работ - 8 ч + вх.к.р

самостоятельных работ - 36 ч;

итоговой контрольной работы -1ч.

Арифмет. диктантов -4 ч.

Сетка контрольных и самостоятельных работ

	I	II	III	IV
Контр. работы	1 и вх. р	2	3	2 + итог. к.р.
Самост. работы	10	9	8	8

3. Календарно-тематическое планирование по математике 2 кл. 136 ч.

Учебники: Л.Г.Петерсон «Математика», 1 класс, в 3 частях

Учебные пособия: Л.Г.Петерсон «Самостоятельные и контрольные работы» (I, II варианты)

№ урока	Тема урока (страницы учебника, тетради)	Дата	Дом зад.	Решаемые проблемы	Понятия	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)		
						Предметные результаты	УУД	Личностные результаты
1.	Цепочки. Повторение. Калькулятор.		Стр 3, № 7	Что такое цепочки? Рассмотреть различные способы соединения цепочек, прививать интерес к математике.	цепочка	Знать последовательность чисел в пределах 100; таблицу сложения и вычитания однозначных чисел; правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.	<u>♦патриотическое воспитание</u> Регулятивные. Составлять последовательность (цепочки) предметов, чисел по заданному правилу. Познавательные. Понимать значение	Оценивать свою любознательность

							любопытности в учебной деятельности. Коммуникативные. Использовать правила любознательности.	
2.	Точка. Прямая и кривая линия. Параллельные прямые.		Стр 7, № 8, № 9 (а), * № 11	Для чего нужны прямые и кривые линии? Учить обозначать точки буквами латинского алфавита, проводить прямую линию через точку. Параллельные прямые что это?	Точка, прямая, кривая Параллельные прямые	Умеют находить точку пересечения прямых, имеют представление о параллельных. Умеют читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100, представлять в виде суммы разрядных слагаемых, пользоваться математической терминологией.	♦ <u>патриотическое воспитание</u> Регулятивные. Распознавать и изображать прямую, луч, отрезок. Познавательные. Повторить изученный материал за 1 класс. Коммуникативные. Использовать правила проявления любознательности.	Развитие регуляторов поведения.
3.	Запись сложения и вычитания двузначных чисел в столбик		Стр 11, № 7, № 9, * № 11	Познакомить с записью сложения и вычитания двузначных чисел в столбик для случаев вида 36+12; 36-12	Сложение, вычитание, запись в столбик	Умеют записывать сложение и вычитание в двузначных числе «в столбик». Знают правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.	Регулятивные. Научатся выполнять сложение и вычитание двузначных чисел, используя запись в столбик. Познавательные. Использовать математическую терминологию Коммуникативные. Умеют обосновывать свое мнение.	Оценивать свои достижения
4.	Сложение двузначных чисел, в результате		Стр 13, № 8	Познакомить с записью сложения чисел в столбик для	Круглые числа	Умеют записывать сложение и вычитание двузначных чисел «в столбик». Умеют	Регулятивные. Устанавливают способы проверки	Оценивают свое умение

	которого получаются круглые числа.			случаев вида $36+4$, $8+12$		представлять в виде разрядных слагаемых.	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	
5.	Сложение двузначных чисел вида $21+39$. Самостоятельная работа		Стр 15, № 7	Познакомить с записью сложения двузначных чисел в столбик для случаев вида $23+17$, отрабатывать навыки устного счета.	Устный счет, двузначны е числа, столбик	Умеют записывать сложение и вычитание двузначных чисел «в столбик», когда сумма круглое число. Умеют выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни.	Регулятивные. Моделировать сложение и вычитание двузначных чисел с помощью треугольников и точек. Познавательные. Записывать сложение и вычитание чисел в столбик. Коммуникативные. Понимают причины успеха/неуспеха учебной деятельности	Оценивать свою любопытность
6.	Работа над ошибками. Вычитание из круглых чисел		Стр 17, № 8, *№ 11	Познакомить с записью вычитания чисел в столбик для случаев вида $30-3$.	Графическ ая модель	Умеют записывать сложение и вычитание « в столбик», проверять правильность выполненных вычислений.	Регулятивные. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его	Оценивать свою деятельность

							выполнения. Познавательные. Решать вычислительные примеры. Коммуникативные. Обосновывать свое мнение.	
7	Входная диагностическая работа		Стр 18, № 4	Фактический материал по теме «Повторение изученного в 1 классе».		Знают таблицу сложения и вычитания в пределах 20, умеют решать задачи, уравнения, сравнивать именованные числа.	Регулятивные. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Коммуникативные. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.	Оценивать свою работу
8	Работа над ошибками			Скорректировать полученные знания и умения по теме: «Повторение изученного в 1 классе».		Знают таблицу сложения и вычитания в пределах 20, умеют решать задачи, уравнения, сравнивать именованные числа.	Регулятивные. Выявлять причину ошибки. Познавательные. Корректировать ошибки. Коммуникативные. Контролировать правильность выполнения задания.	Оценивать свою деятельность
9.	Вычитание из круглых чисел 40- 28. Самостоятельная работа		Стр 19, № 7 (а)	Познакомить с записью вычитания двузначных чисел в столбик для случаев 40-24	Графическ ая модель, десятки, единицы	Умеют записывать сложение и вычитание двузначных чисел «в столбик». Умеют решать текстовые задачи.	Регулятивные. Строить алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через разряд.	Оценивать свою деятельность

							<p>Познавательные. Применять их для вычисления, самоконтроля и коррекции своих ошибок. Коммуникативные. Обосновывать с их помощью правильность своих действий.</p>	
10.	Работа над ошибками. Сложение и вычитание по частям.		Стр 20, № 4, № 3	Повторить понятие «натуральное число», «Натуральный ряд чисел», систематизировать знания о натуральном ряду.	Натуральный ряд, натуральное число	Имеют представление о натуральном ряде чисел.	<p>Регулятивные. Использовать математическую терминологию Познавательные. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи. Коммуникативные. Обосновывать свое мнение.</p>	Развивать познавательный интерес
11.	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд. Самостоятельная работа		Стр 22, № 9, № 11	Познакомить с приемом сложения двузначных чисел с переходом через разряд.	Переход через разряд, сложение и вычитание в столбик	Умеют записывать и выполнять сложение и вычитание двузначных чисел «в столбик».	<p>Регулятивные. Строить алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через разряд. Познавательные. Применять их для вычислений, самоконтроля своих ошибок. Коммуникативные.</p>	Оценивать свои умения

							Обосновывать с помощью правильность своих действий.	
12.	Работа над ошибками. Прием устного сложения двузначных чисел с переходом через разряд.		Стр 24, № 11, *№ 12	Отрабатывать навыки сложения двузначных чисел с переходом через разряд.	Сложение и вычитание в столбик	Умеют записывать и выполнять сложение и вычитание двузначных чисел «в столбик».	Регулятивные. Сравнивать разные способы вычислений. Познавательные. Выбирать наиболее рациональный способ. Коммуникативные. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи.	Оценивать свою деятельность
13.	Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. Самостоятельная работа		Стр 26, № 7	Познакомить с приемом вычитания двузначных чисел с переходом через разряд.	Переход через разряд, вычитание , запись в столбик	Умеют выполнять сложение и вычитание двузначных чисел «в столбик» с переходом через разряд.	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.	Оценивать свое умение
14.	Работа над ошибками. Прием устного вычитания с		Стр 27, № 9, * № 11	Совершенствование устных и письменных вычислений с	Запись в столбик, решение в столбик	Умеют пользоваться рациональным приемом сложения и вычитания двузначных чисел «в	Регулятивные. Сравнивать разные способы вычислений и выбирать наиболее	Оценивать свое умение

	переходом через разряд.			натуральными числами.		столбик».	рациональный способ. Познавательные. Выполнять задания поискового и творческого характера. Коммуникативные. Использовать приемы понимания собеседника.	
15.	Сложение и вычитание двузначных чисел. Приемы устных вычислений.		Стр 30, № 7, № 6 (а)	Закрепить изученные приемы рациональных вычислений.	Рациональный прием, решение в столбик	Умеют пользоваться рациональным приемом сложения и вычитания двузначных чисел «в столбик».	<p><u>♦трудоовое воспитание</u></p> <p>Регулятивные. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания. Познавательные. Понимать учебную задачу урока и стремиться к ее выполнению. Коммуникативные. Использовать полученные знания в учебе.</p>	Оценивать свою любознательность
16.	Сложение и вычитание двузначных чисел. Приемы устных вычислений. Самостоятельная работа		Стр 32, № 8, * № 9	Познакомить с новым приемом рациональных вычислений, развивать математическую речь, прививать интерес к математике.	Увеличить на, уменьшить на.	Умеют пользоваться рациональным приемом сложения и вычитания двузначных чисел «в столбик», проверять правильность выполненных вычислений.	Регулятивные. Составлять алгоритм выполнения задания. Познавательные. Решать вычислительные примеры. Коммуникативные. Работать в паре.	Развивать познавательность интересов

17.	Работа над ошибками. Сложение и вычитание двузначных чисел. Приемы устных вычислений. Решение задач.		Стр 33, № 6, * № 7	Познакомить с новым приемом устных вычислений.	Рациональный прием, уменьшить на несколько единиц, увеличить на несколько единиц.	Умеют пользоваться рациональным приемом сложения и вычитания двузначных чисел «в столбик», проверять правильность выполненных вычислений.	Регулятивные. Записывать сложение и вычитание чисел в столбик, проверять выполнения действий разными способами. Познавательные. Решать вычислительные примеры. Коммуникативные. Использовать полученные знания в учении и повседневной жизни.	Оценивать свою деятельность
18.	Контрольная работа № 1. По теме «Сложение и вычитание двузначных чисел».			Фактический материал по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел».		Умеют пользоваться рациональным приемом сложения и вычитания двузначных чисел «в столбик».	Регулятивные. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Коммуникативные. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.	Оценивать свою работу
19.	Работа над ошибками.		Стр 33, № 4	Скорректировать полученные знания и умения по теме: «Сложение и вычитание двузначных чисел».		Умеют пользоваться рациональным приемом сложения и вычитания двузначных чисел «в столбик»	Регулятивные. Выявлять причину ошибки. Познавательные. Корректировать ошибки. Коммуникативные. Контролировать правильность	Оценивать свою деятельность

							выполнения задания.	
20.	Сотня. Счет сотнями. Запись и названия круглых чисел. Арифметический диктант.		Стр 35, № 8, № 9	Познакомить с новой единицей – сотней. Развивать навыки счета сотнями. Учить различным способам называния и записи сотен.	Сотня, круглые числа	Умеют читать, записывать и сравнивать, требующие перехода числа в пределах 1000; представлять трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.	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.	Оценивать свое умение
21.	Метр		Стр 37, № 6, № 10	Познакомить с новой единицей измерения длины – метр. Научить измерять длины с помощью метра, переводить одни единицы измерения длины в другие.	метр	Знать единицы длины, соотношения между единицами длины. Умеют измерять длины с помощью метра.	<u>♦патриотическое воспитание</u> 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.	Адекватно оценивать свою работу

22.	Действия с единицами длины. Самостоятельная работа		Стр 39, № 9	Формировать умение выполнять действия с именованными числами; прививать интерес к математике.	Метр, именованные числа	Знают единицы длины, соотношения между единицами длины. Умеют решать текстовые задачи.	<u>♦патриотическое воспитание</u> Регулятивные. Выполнять действия с именованными числами. Познавательные. Решать вычислительные примеры. Коммуникативные. Выполнять задания поискового характера.	Оценивать свои достижения в математике
23.	Работа над ошибками. Названия и запись трехзначных чисел.		Стр 41, № 8, № 9 (а)	Формировать навыки чтения и записи чисел в пределах 1000, умение выражать длины в различных единицах измерения по аналогии с единицами счета.	Трехзначное число	Знают последовательность чисел в пределах 1000.	Регулятивные. Строить графические модели чисел, выраженных в сотнях, десятках и единицах. Познавательные. Решать вычислительные примеры. Коммуникативные. Исползовать полученные знания в учении и повседневной жизни.	Оценивать свои достижения
24.	Названия и запись трехзначных чисел с нулем в разряде десятков.		Стр 43, № 10, № 11, *№12	Познакомить с записью и названиями трехзначных чисел вида 204, 307,	Название трехзначных чисел.	Знают последовательность чисел в пределах 1000. Умеют читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000.	Регулятивные. Строить графические модели чисел, называть их, записывать и	Оценивать свои достижения по предмету.

				развивать математическую речь.			представлять в виде суммы разрядных слагаемых. Познавательные. Решать вычислительные примеры. Коммуникативные. Обосновывать и доказывать свое мнение.	
25.	Названия и запись трехзначных чисел с нулем в разряде единиц. Самостоятельная работа		Стр 45, 39, № 11	Познакомить с записью и названиями трехзначных чисел вида 240, 460.	Названия трехзначных чисел	Знать последовательность чисел в пределах 1000. Выполнять письменные вычисления трехзначных чисел.	Регулятивные. Читать и записывать трехзначные числа вида 240, 360. Познавательные. Решать вычислительные примеры. Коммуникативные. Использовать полученные знания в учении и повседневной жизни.	Оценивать свои достижения по предмету.
26.	Работа над ошибками. Сравнение трехзначных чисел.		Стр 47, № 9, № 10	Развивать умения читать и записывать трехзначные числа, Учить сравнивать трехзначные числа.	Больше, меньше, равно	Знать последовательность чисел в пределах 1000. Умеют читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000	Регулятивные. Сравнивать условия и решения различных задач, выявлять сходство и различие. Познавательные. Составлять задачи с различными величинами, имеющие одинаковое решение. Коммуникативные. Понимать учебную	Оценивать свои достижения по предмету.

							задачу урока и стремиться к ее выполнению		
27.	Решение задач. Самостоятельная работа		Стр 49, № 9	Развитие умения сравнивать трехзначные числа, представлять в виде суммы разрядных слагаемых.			Знают последовательность чисел в пределах 1000. Умеют читать, записывать и сравнивать числа.	Регулятивные. Научатся применять полученные знания и умения. Познавательные. Формулировать выводы. Коммуникативные. Выполнять задания поискового и творческого характера.	Адекватно оценивать свои достижения
28.	Работа над ошибками. Сложение и вычитание трехзначных чисел вида $261+124$, $372-162$		Стр 51, № 6, № 8, * № 9	Познакомить с приемами сложения и вычитания трехзначных чисел вида $261+124$, $372-162$, развивать самостоятельность.	Сотни, десятки, единицы, правило сложения и вычитания		Умеют выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел «в столбик», переводить одни единицы длины в другие.	<u>Профориентационное воспитание</u> Регулятивные. Моделировать сложение и вычитание чисел трехзначных чисел в помощью треугольников и точек. Познавательные. Записывать сложение и вычитание чисел в столбик. Коммуникативные. Формулировать выводы.	Оценивать свои достижения
29.	Сложение и вычитание трехзначных чисел. Решение задач. Самостоятельная работа		Стр 53, № 11, № 12	Закрепить изученные случаи сложения и вычитания трехзначных чисел, прививать интерес к математике.	Сложение, вычитание, трехзначные числа.		Умеют выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел «в столбик», переводить одни единицы длины в другие.	Регулятивные. Записывать способы действия с трехзначными числами с помощью алгоритма. Познавательные.	Оценивать свои достижения на уроке.

							Использовать алгоритмы для вычислений, обоснования правильности своих достижений. Коммуникативные. Высказывать и аргументировать свою точку зрения.	
30.	Работа над ошибками. Сложение трёхзначных чисел.		Стр 55, № 5, № 6	Познакомить с приемом сложения трёхзначных чисел с переходом через разряд.	Переход через разряд	Умеют выполнять сложение и вычитание трёхзначных чисел «в столбик, переводить одни единицы длины в другие.	Регулятивные. Ставить и формулировать учебные проблемы. Познавательные. Использовать наглядные модели изображения чисел. Коммуникативные. Обосновывать и доказывать собственное мнение.	Оценивать свои достижения.
31.	Сложение трёхзначных чисел с двумя переходами через разряд. Самостоятельная работа		Стр 57, № 9, № 11	Познакомить с приемом сложения трёхзначных чисел с двумя переходами через разряд.	Единицы, десятки, сотни. Запись в столбик, переход через разряд	Умеют выполнять сложение и вычитание трёхзначных чисел «в столбик», переводить одни единицы длины в другие.	Регулятивные. Выполнять сложение трёхзначных чисел с двумя переходами через разряд. Познавательные. Формулировать выводы. Коммуникативные. Осуществлять самоконтроль.	Оценивать свое умение

32.	Работа над ошибками. Сложение трехзначных чисел с переходом через разряд вида $41+273+136$. Закрепление изученного.		Стр 59. № 7, стр 58, № 3 (б)	Учить решать примеры на сложение с переходом через разряд, когда сумма содержит более двух слагаемых.	Запись в столбик более двух слагаемых.	Умеют выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел «в столбик», переводить одни единицы длины в другие.	Регулятивные. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения. Познавательные. Выполнять задания поискового характера. Коммуникативные. Проявлять самостоятельность в учебной деятельности.	Оценивать свое умение это делать.
33.	Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд. Самостоятельная работа		Стр 61, № 5(б)	Познакомить с приемом вычитания трехзначных чисел с переходом через разряд.	Десятки, единицы, сотни	Умеют выполнять вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд.	Регулятивные. Составлять алгоритм выполнения арифметического действия. Познавательные. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления результата действия. Коммуникативные. Проявлять самостоятельность в учебной деятельности.	Оценивать свое умение
34.	Работа над ошибками. Вычитание трёхзначных чисел.		Стр 63, № 7, № 10	Закрепить изученные приемы сложения и вычитания		Умеют выполнять вычитание трехзначных чисел «в столбик» с переходом через разряд. Знают различные	Регулятивные. Применяют изученные приемы сложения и вычитания	Оценивать свое умение

				трехзначных чисел, отрабатывать умение выполнять проверку сложения и вычитания.		способы проверки сложения и вычитания	трехзначных чисел. Познавательные. Понимают учебную задачу урока и стремятся к ее выполнению. Коммуникативные. Используют полученные знания в учении и повседневной жизни.	
35.	Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд вида 300-156, 205-146.		Стр 65, № 10, *№ 12	Познакомить со случаями вычитания трехзначных чисел с переходом через разряд, когда в уменьшаемом встречаются нули.	Графическая модель, уменьшаемое, ноль в уменьшаемом	Умеют выполнять вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд, когда в уменьшаемом нули.	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.	Оценивать свое умение.
36.	Сложение и вычитание трёхзначных чисел. Самостоятельная работа		Стр 66, № 5	Закрепить изученные приемы сложения и вычитания трехзначных чисел.		Умеют выполнять вычитание трехзначных чисел «в столбик» с переходом через разряд.	Регулятивные. Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения	Оценивать свои достижения по предмету.

							<p>арифметического действия. Познавательные. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления результата действия. Коммуникативные Использовать полученные знания в учении и повседневной жизни.</p>	
37.	Работа над ошибками. Решение задач.							
38.	Задачи на повторение.		Стр 66, № 6	Закрепить изученные приемы сложения и вычитания трехзначных чисел.		Умеют выполнять вычитание трехзначных чисел «в столбик» с переходом через разряд.	<p><u>♦патриотическое воспитание</u> Регулятивные. Контролировать и осуществлять контроль пошаговый контроль правильности и полноты выполнения арифметического действия. Познавательные. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления результата действия.</p>	Оценивать свои достижения по предмету.

							Коммуникативные Использовать полученные знания в учении и повседневной жизни.	
39.	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел».			Контроль и учет знаний.		Умеют выполнять вычитание трехзначных чисел «в столбик» с переходом через разряд.	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.	Оценивать свои достижения в учении
40.	Работа над ошибками.		Стр 67, № 9	Скорректировать полученные знания по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд».		Умеют выполнять вычитание трехзначных чисел « в столбик» с переходом через разряд.	Регулятивные. Выявлять причину ошибки. Познавательные. Корректировать ошибки. Коммуникативные. Контролировать правильность выполнения задания.	Оценивать свою работу

41	Операции.		Стр 69, № 7, № 8	Научить находить операцию, объект и результат операции.	Операция, объект операции, результат операции.	Имеют представление об операции, объекте операции, результате операции.	Регулятивные. Находить операцию, объект операции, результат операции. Познавательные. Определять логику решения учебной задачи. Коммуникативные. Использовать полученные знания в учении и повседневной жизни.	Проявлять интерес к математике
42.	Обратные операции. Самостоятельная работа		Стр 71, № 7	Формировать представление об обратимости и необратимости операций.	Обратная операция	Знают, что такое «обратная операция», имеют представление об обратимости и необратимости операций.	Регулятивные. Формировать умение учиться и способность к организации своей деятельности. Познавательные. Приводить примеры обратимых и необратимых операций. Коммуникативные. Оценивать свои достижения по предмету.	Развивать учебную мотивацию
43.	Работа над ошибками. Прямая, луч, отрезок.		Стр 73, № 7	Учить распознавать прямые, лучи, отрезки, строить их с помощью линейки и правильно обозначать.	Прямая, луч, отрезок	Умеют распознавать прямые, лучи, отрезки; изображать их с помощью линейки, находить и обозначать точки пересечения.	<u>◇ эстетическое воспитание</u> Регулятивные. Распознавать, обозначать и строить с	Оценивать свои достижения

							помощью линейки отрезки, лучи, ломаные линии. Познавательные. Преобразовывать объект в знаково-символическую модель. Коммуникативные. Моделировать изученные арифметические зависимости.	
44.	Программа действий. Алгоритм. Арифметический диктант.		Стр 77, № 9, № 10	Учить читать и составлять простейшие программы заданных алгоритмов.	Программа действий, алгоритм, блок-схема.	Имеют представление о понятиях: «программа действий», «алгоритм», «блок-схема». Умеют читать и составлять простейшие программы заданных алгоритмов.	Регулятивные. Характеризовать явления и события с использованием чисел и величин. Познавательные. Моделировать изученные арифметические зависимости. Коммуникативные. Планировать решение задачи. Действовать по заданному плану и самостоятельно составленному плану.	Оценивать свои достижения
45.	Длина ломаной. Периметр.		Стр 4, № 4, № 7	Учить находить длину ломаной и периметр многоугольника.	«длина ломаной», «периметр»	Умеют решать задачи на вычисление длины ломаной, периметра многоугольника.	<u>◇ эстетическое воспитание</u> Регулятивные. Умение самостоятельно	Проявлять интерес к новому

							<p>ставить учебную цель и следовать ей. Познавательные. Конструировать модели геометрических фигур, преобразовывать их. Коммуникативные. Анализировать и делать выводы.</p>	
46.	Выражения. Самостоятельная работа		Стр 6, № 6, № 8(д)	<p>Научить читать выражения разными способами. Находить значения выражений; расширять словарный запас.</p>	<p>«выражения», «числовое выражение», «буквенное выражение», «Значение выражения».</p>	<p>Уметь составлять выражения по тексту задач.</p>	<p>Регулятивные. Характеризовать явления и события с использованием чисел и величин. Познавательные. Находить значения выражений. Коммуникативные. Включаться в групповую работу, согласовывать усилия по достижению общей цели. Коммуникативные.</p>	<p>Оценивать результат своей работы</p>
47.	Работа над ошибками. Порядок действий в выражениях.		Стр 10, № 8	<p>Познакомить с правилом о порядке действий в выражениях со скобками; научить использовать скобки для обозначения порядка действий в выражениях.</p>	<p>Порядок действий</p>	<p>Умеют использовать скобки для обозначения порядка действий в выражениях, нахождение значений числовых выражений со скобками и без них</p>	<p>Регулятивные. Определять порядок действий в выражениях со скобками. Познавательная. Моделировать изученные арифметические зависимости.</p>	<p>Проявлять особый интерес к новому.</p>

							Коммуникативные. Понимать учебную задачу урока.	
48.	Порядок действий в выражениях.		Стр 11, № 9, *№ 11	Закрепить умения определять порядок действий в выражениях со скобками и находить их значения.	Порядок действий со скобками	Умеют использовать скобки для обозначения порядка действий в выражениях, нахождение значений числовых выражений со скобками и без них	Регулятивные. Умение взаимодействовать со сверстниками в учебной деятельности. Познавательные. Работать по плану. Коммуникативные. Творчески подходить к выполнению заданий.	Оценивать свою работу.
49.	Решение задач. Самостоятельная работа		Стр 13, № 9, * Стр 14, № 13	Учить решать текстовые задач.	Программа действий, алгоритм, блок-схема.	Умеют составлять алгоритм решения текстовых задач.	Регулятивные. Составлять обратные программы действий. Познавательные. Пользоваться алгоритмом решения текстовых задач. Коммуникативные. Понимать причину успеха/неуспеха учебной деятельности.	Оценивать свои умения на уроке
50.	Работа над ошибками. Программы с вопросами.		Стр 17, № 8, № 7	Научить читать программы с вопросами; развивать математическую речь.	«программа а с вопросами»	Умеют читать программы с вопросами, умеют использовать скобки для обозначения порядка действий в выражениях, нахождение значений числовых выражений со скобками и без них.	Регулятивные. Научаться читать программы с вопросами. Познавательные. Проявлять познавательный интерес. Коммуникативные. Обосновывать и доказывать собственное мнение.	Оценивать свои достижения по предмету

51.	Угол. Прямой угол.		Стр 20, № 10, № 11	Познакомить с понятиями «угол», «прямой угол», «перпендикулярные прямые», с элементами углов и способами их обозначения; учить строить прямые углы с помощью угольника	«угол», «прямой угол», «перпендикулярные углы»	Умеют распознавать и изображать геометрические фигуры: точка, прямая, отрезок, угол.	<u>Эстетическое воспитание</u> Регулятивные. Моделировать изученные зависимости. Познавательные. Обосновывать выбор способа решения. Коммуникативные. Понимать учебную задачу урока и стремиться к ее выполнению	Оценивать свои достижения
52.	Контрольная работа №3 по теме «Порядок действий в выражениях».			Контроль и учет знаний.		Умеют использовать скобки для обозначения действий в выражениях, нахождение значений числовых выражений со скобками и без них.	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.	Оценивать свои достижения
53.	Работа над ошибками.		Стр 21, № 6, № 7	Скорректировать полученные знания по теме «Числовые и буквенные выражения.		Умеют использовать скобки для обозначения порядка действий в выражениях, нахождение значений числовых выражений со	Регулятивная. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Познавательная.	Оценивать свою работу.

				Порядок действий».		скобками и без них.	Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Коммуникативные. Сравнивать свои достижения вчера и сегодня.	
54.	Решение задач.		Стр 22, № 8 (а, б)	Учить решать текстовые задач.	Программа действий, алгоритм, блок-схема.	Умеют составлять алгоритм решения текстовых задач.	Регулятивные. Составлять обратные программы действий. Познавательные. Пользоваться алгоритмом решения текстовых задач. Коммуникативные. Понимать причину успеха/неуспеха учебной деятельности.	Оценивать свои умения на уроке
55.	Свойства сложения. Самостоятельная работа		Стр 24, № 4, № 8	Познакомить с сочетательным свойством сложения; учить использовать изученные свойства для рационализации вычислений; познакомить с основными свойствами прямоугольника.	Сочетательное свойство, свойства прямоугольника	Знают и используют свойства арифметических действий для рационализации вычислений.	Регулятивная. Применять изученные свойства сложения. Познавательные. Понимать учебную задачу урока и стремиться к ее выполнению Коммуникативная. Анализировать правильность выполнения действий.	Оценивать свои достижения на уроке
56.	Работа над ошибками. Решение задач.		Стр 26, № 8, *№ 11	Учить решать текстовые задач.	Программа действий, алгоритм,	Умеют составлять алгоритм решения текстовых задач.	Регулятивные. Составлять обратные программы действий.	Оценивать свои умения на уроке

					блок-схема.		Познавательные. Пользоваться алгоритмом решения текстовых задач. Коммуникативные. Понимать причину успеха/неуспеха учебной деятельности.	
57.	Вычитание суммы из числа. Самостоятельная работа		Стр 28, № 6, № 8	Познакомить с правилом вычитания суммы из числа; учить применять это правило для рационализации вычислений.	Вычитание суммы из числа	Знают правило и умеют использовать его для рациональных вычислений.	Регулятивные. Применять правило вычитания суммы из числа. Познавательные. Понимать вопросы учителя, собеседника и отвечать в соответствии с правилами. Коммуникативные. Работать в паре.	Оценивать свои достижения
58.	Работа над ошибками. Решение задач.		Стр 30, № 8 (а, б)	Учить решать текстовые задач.	Программа действий, алгоритм, блок-схема.	Умеют составлять алгоритм решения текстовых задач.	Регулятивные. Составлять обратные программы действий. Познавательные. Пользоваться алгоритмом решения текстовых задач. Коммуникативные. Понимать причину успеха/неуспеха учебной деятельности.	Оценивать свои умения на уроке
59.	Вычитание числа суммы из суммы. Самостоятельная работа		Стр 32, № 4, № 5	Познакомить с правилом вычитания числа из суммы, учить применять это	Вычитание суммы из числа	Знают правило и умеют использовать его для рациональных вычислений.	Регулятивные. Применять правило вычитания суммы из числа. Познавательные.	Адекватно оценивать свои достижения

				правило для рационализации вычислений.			Использовать знаково-символические средства для создания моделей изучаемых объектов. Коммуникативные. Работать в паре.	
60.	Работа над ошибками. Решение задач.		Стр 34, № 8 (а), № 9 * № 12	Учить решать текстовые задач.	Программа действий, алгоритм, блок-схема.	Умеют составлять алгоритм решения текстовых задач.	Регулятивные. Составлять обратные программы действий. Познавательные. Пользоваться алгоритмом решения текстовых задач. Коммуникативные. Понимать причину успеха/неуспеха учебной деятельности.	Оценивать свои умения на уроке
61.	Прямоугольник. Квадрат. Самостоятельная работа		Стр 36, № 5, № 7	Познакомить с основными свойствами прямоугольника и квадрата; учить распознавать треугольники квадраты; строить эти фигуры и находить их периметр.	«длина», «ширина прямоугольника», квадрат	Знают основные свойства прямоугольника и квадрата, умеют распознавать их, изображать и вычислять периметр их фигур.	<u>Эстетическое воспитание</u> Регулятивные. Выявлять существенные свойства свойства прямоугольника и квадрата. Познавательные. Находить рациональные способы вычислений, используя изученные свойства сложения и вычитания. Коммуникативные. Оценивать свои возможности решения	Оценивать свои достижения

							задач, находить допущенные ошибки.	
62.	Работа над ошибками. Решение задач.		Стр 39, № 6 № 7	Учить решать текстовые задач.	Программа действий, алгоритм, блок-схема.	Умеют составлять алгоритм решения текстовых задач.	Регулятивные. Составлять обратные программы действий. Познавательные. Пользоваться алгоритмом решения текстовых задач. Коммуникативные. Понимать причину успеха/неуспеха учебной деятельности.	Оценивать свои умения на уроке
63.	Площадь фигур.		Стр 41, № 6	Учить измерять площади фигур с помощью различных мерок в простейших случаях.	площадь	Имеют представление о площади фигур и умеют измерять ее с помощью различных мерок.	Регулятивные. Устанавливать способ нахождения площади прямоугольника, квадрата, выражать его в речи. Познавательные. Творчески подходить к выполнению задания. Коммуникативные. Обосновывать и доказывать собственное мнение.	Оценивать свои достижения
64.	Единицы площади.		Стр 44, № 5, * Стр 45, № 13	Познакомить с общепринятыми единицами площади – квадратным сантиметром, квадратным дециметром, квадратным метром	Квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр	Имеют представление об единицах площади.	<u>♦патриотическое воспитание</u> Регулятивные. Формировать умение учиться и способность к организации своей деятельности. Познавательные.	Оценивать свои возможности

				метром.			Анализировать правильность выполнения задания. Коммуникативные. Осуществлять взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.	
65.	Прямоугольный параллелепипед. Самостоятельная работа		Стр 47, № 5(а), № 6	Познакомить с понятием «прямоугольный параллелепипед», с элементами прямоугольного параллелепипеда.	Прямоугольный параллелепипед, вершина, грань, ребро	Знают новые понятия «вершина», «грань», «ребро».	Регулятивные. Описывать свойства прямоугольного параллелепипеда. Познавательные. Изготавливать его предметную модель, показывать на ней вершины, ребра, грани. Коммуникативная. Собирать, обобщать и представлять данные (работа в группе)	Оценивать свои возможности
66.	Контрольная работа № 4 по теме «Свойства сложения. Площадь фигур».			Фактические знания по теме «Свойства сложения. Площадь фигур».		Умеют анализировать и решать задачи. Знают основные свойства и умеют использовать их для рациональных вычислений.	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	Оценивать свою работу

							полноту выполнения изученных способов действий.	
68.	Работа над ошибками.		Стр 47, № 7, * № 9	Скорректировать и анализировать знания по теме «Свойства сложения. Площадь фигур».		Умеют анализировать и решать задачи. Знают основные свойства и умеют использовать их для рациональных вычислений.	Регулятивные. Умение находить в работе ошибки, объяснять причину. Познавательные. Анализировать объекты с целью выделения признаков. Коммуникативные. Обосновывать и доказывать собственное мнение.	Оценивать свою работу
69.	Решение задач.		Стр 50, № 7, № 8	Учить решать текстовые задач.	Программа действий, алгоритм, блок-схема.	Умеют составлять алгоритм решения текстовых задач.	Регулятивные. Составлять обратные программы действий. Познавательные. Пользоваться алгоритмом решения текстовых задач. Коммуникативные. Понимать причину успеха/неуспеха учебной деятельности.	Оценивать свои умения на уроке
70.	Новые мерки. Умножение.		Стр 52, № 8, * Стр 53, № 13	Познакомить с новым арифметическим действием – умножением; раскрыть смысл умножения, его практическую целесообразность.	умножение	Умеют пользоваться изученной математической терминологией. Использовать в практической деятельности и повседневной жизни для: сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: площади, длине, массе, вместимости	Регулятивные. Понимать смысл действия умножения, его связь с решением практических задач на переход к меньшим меркам. Познавательные. Задавать учителю и одноклассникам	Оценивать свои достижения

							познавательные вопросы. Коммуникативные. Включаться в групповую работу.	
71.	Множители. Произведение. Самостоятельная работа		Стр 55, № 9, № 7	Познакомить с названиями компонентов умножения, прививать интерес к математике.	Множител и, произведе ние	Знают название компонентов, связь между множителями и произведением.	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.	
72.	Работа над ошибками. Умножение. Свойства умножения.		Стр 56, № 5	Познакомить со свойствами умножения (при увеличении множителей произведение увеличивается); учить применять его на практике.	Умножени е, множители , произведе ние, свойства умножени я	Знают смысл умножения; названия компонентов; связь между множителями и произведением; свойства умножения.	Регулятивные. Устанавливать переместительное свойство умножения. Познавательные. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении ее условия. Коммуникативные. Контролировать: находить и исправлять допущенные ошибки.	Оценивать свои достижения

73.	Площадь прямоугольника.		Стр 59, № 6, № 8	Ввести в речевую практику термин «формула»; познакомить с формулой площади прямоугольника; повторить формулу для нахождения периметра.	Формула, площадь прямоугольника.	Умеют вычислять площадь и периметр прямоугольника.	Регулятивные. Устанавливать способ нахождения площади прямоугольника, выразить его в речи. Познавательные. Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения. Коммуникативные. Планировать решение задачи.	Оценивать свои достижения
74.	Переместительное свойство умножения. Решение задач. Самостоятельная работа		Стр 61, № 9, * № 11	Рассмотреть переместительное свойство умножения.	Переместительное свойство, перестановка множителей	Знают свойства умножения, умеют применять его при вычислениях. Умеют вычислять площадь и периметр прямоугольника.	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.	Оценивать свои достижения
75.	Работа над ошибками. Умножение на 0 и 1.		Стр 63, № 6	Рассмотреть частные случаи умножения на 0 и 1; закрепить умение	Умножение на 0 и 1.	Знают свойства умножения на 0 и 1. Умеют выполнять вычисления с нулем.	Регулятивные. Понимать невозможность использования общего	Оценивать свои достижения

				применять переместительное свойство умножения.			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.	
76.	Таблица умножения.		Стр 65, № 6, № 7	Составить таблицу умножения; учить пользоваться ею при нахождении результатов умножения однозначных чисел.	Таблица умножения	Имеют представление о таблице умножения, умеют пользоваться ею при вычислении значений выражений.	Регулятивные. Составлять таблицу умножения однозначных чисел. Познавательные. Выявлять закономерности с помощью таблицы умножения находить произведение однозначных множителей. Коммуникативные. Ставить и формулировать проблемы.	Оценивать свои возможности
77.	Умножение числа 2. Умножение на 2.		Стр 67, № 5	Рассмотреть случаи с числом 2; составить таблицу умножения на 2.	Таблица умножения, множители	Знают таблицу и частные случаи умножения на 0 и 1. Решают задачи в одно действие, раскрывающие	Регулятивные. Запоминать и воспроизводить по памяти таблицу	Оценивать свои возможности

					, произведе ние	конкретный смысл умножения.	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.	
78.	Решение задач. Закрепление. Самостоятельная работа		Стр 70, № 7, № 11	Закрепить знание таблицы умножения на 2. Решение задач. Готовить к введению новой операции – деления.	Умножени е на 2. Решение задач.	Знают таблицу и частные случаи умножения на 0 и 1. Решают задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения.	Регулятивные. Применяют знания таблицы умножения на 2. Познавательные. Анализируют правильность выполнения действий. Коммуникативные. Творчески подходить к выполнению задания.	Оценивать свои возможности
79.	Работа над ошибками. Деление.		Стр 73, № 10	Познакомить с новым арифметическим действием – делением, с соответствующей математической символикой, раскрыть смысл деления и его взаимосвязь с	Деление, делимое, делитель, частное	Знают смысл деления; связь деления с умножением.	Регулятивные. Понимать смысл действия деления, его связь с действием умножения. Называть компоненты действия деления. Коммуникативные. Обнаруживать и устранять ошибки логического и	Оценивать свои возможности

				действием умножения.			арифметического характера.	
80.	Связь между компонентами деления. Арифметический диктант		Стр 75, № 8	Рассмотреть частные случаи деления; познакомить с названиями компонентов деления.	Компоненты деления: делимое, делитель, частное	Знают смысл деления; названия компонентов при делении.	Регулятивные. Понимать смысл деления, его связь с действием умножения. Познавательные. Записывать деление в числовом и буквенном виде. Коммуникативные. Включаться в групповую работу.	Оценивать свои достижения
81.	Решение задач. Закрепление.		Стр 77, № 7	Закрепить решение задач.	Решение задач.	Решают задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления.	Регулятивные. Применяют знания решения задач. Познавательные. Анализируют правильность выполнения действий. Коммуникативные. Творчески подходить к выполнению задания.	Оценивать свои возможности
82.	Деление с 0 и 1. Самостоятельная работа		Стр 79, № 10, * № 11	Рассмотреть частные случаи деления с 0 и 1.	Деление на 0 и 1.	Знают смысл деления; названия компонентов при делении; частные случаи деления.	Регулятивные. Исследовать случаи деления с 0 и 1, делать вывод, записывать его буквенном виде и применять для решения примеров. Познавательные. Выявлять аналогию взаимосвязью между сложением и	Оценивать свои достижения

							вычитанием. Коммуникативные. Обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера.	
83.	Работа над ошибками. Взаимосвязь умножения и деления. Площадь прямоугольника.		Стр 81, № 5	Связать действия умножения и деления с графической моделью – прямоугольником; установить взаимосвязь умножения и деления.	Умножение, деление, связь между умножением и делением.	Знают связь действия умножения и деления с графической моделью прямоугольника	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.	Оценивать свои достижения по предмету
84.	Таблица умножения и деления на 2. Решение задач.		Стр 82, № 5 (а,б)	Закрепить знание таблицы умножения и деления на 2 и умение ею пользоваться.	Таблица умножения	Знают связь действия умножения и деления с графической моделью прямоугольника	Регулятивные. Умение прогнозировать результат вычислений. Познавательная. Понимать вопрос учителя и отвечать в соответствии с правилами этикета. Коммуникативные. Уметь обосновывать и доказывать собственное мнение.	Оценивать свои достижения по предмету.

85.	Контрольная работа № 5 по теме «Таблица умножения на 2».			Фактический материал по теме «Таблица умножения на 2»		Знать связь действия умножения и деления с графической моделью прямоугольника.	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.	Оценивать свою работу
86.	Работа над ошибками.		Стр 83, № 8, № 9	Фактический материал по теме «Таблица умножения на 2»		Знать связь действия умножения и деления с графической моделью прямоугольника	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	Оценивать свою работу
87.	Виды деления.		Стр 85, № 7, № 9	Фактический материал по теме «Виды деления»		Знать виды деления	Регулятивная. Применять изученные способы деления. Познавательная. Контролировать	Оценивать свою работу

							правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Коммуникативные. Выявлять причину ошибки и корректировать ее.	
88.	Решение задач.		Стр 86, № 4, Стр 87, № 10 (а)	Закрепить решение задач.	Решение задач.	Решают задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления.	Регулятивные. Применяют знания решения задач. Познавательные. Анализируют правильность выполнения действий. Коммуникативные. Творчески подходить к выполнению задания.	Оценивать свои возможности
89.	Таблица умножения и деления на 3.		Стр 89, № 9, № 10	Составить таблицу умножения и деления на 3; работать над ее запоминанием.	Множители, произведение, частное, делимое, делитель	Знают смысл умножения и деления и взаимосвязь между ними; таблицу умножения.	Регулятивная. Формировать умение прогнозировать результат вычисления. Познавательная. Понимать учебную задачу урока и стремиться к ее выполнению Коммуникативные. Осуществлять само- и взаимоконтроль.	Оценивать свои возможности
90.	Виды углов. Самостоятельная работа		Стр 91, № 10	Познакомить с понятиями «острый угол», «тупой угол»; учить различать виды углов.	«острый угол», «тупой угол»	Знают понятия «острый угол», «тупой угол»; смысл умножения и деления и взаимосвязь между ними.	Регулятивная. Формировать умение учиться и способность к организации своей деятельности Познавательная.	Оценивать свое умение

							Анализировать и делать выводы. Коммуникативная. Использовать полученные знания в учении и повседневной жизни.	
91.	Работа над ошибками. Закрепление изученного. Решение задач.		Стр 94, № 13, * № 14	Закрепить правила вычисления периметра, площади и стороны прямоугольника, таблицу умножения на 2 и 3.	Таблица умножения	Знают смысл умножения и деления и взаимосвязь между ними; таблицу умножения.	Регулятивная. Формировать умение учиться и способность к организации своей деятельности. Познавательная. Выполнять задания поискового характера. Коммуникативные. Работать в группе.	Оценивать свое умение.
92.	Решение уравнений.		Стр 96, № 8, № 7 (а)	Познакомить с правилом нахождения неизвестного множителя, делителя.	Неизвестный множитель	Знают смысл умножения и деления и взаимосвязь между ними; таблицу умножения; правила нахождения неизвестного множителя.	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	Оценивать свои возможности

							цели.	
93.	Таблица умножения и деления на 4.		Стр 99, № 7	Составить таблицу умножения и деления на 4, учить пользоваться ею.	Таблица умножения	Знают смысл умножения и деления и взаимосвязь между ними.	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.	Оценивать свои умения
94.	Решение уравнений. Самостоятельная работа		Стр 102, № 11, № 14, * № 15	Познакомить с правилом нахождения неизвестного делителя.	Делитель, делимое	Знают смысл умножения и деления и взаимосвязь между ними; таблицу умножения; правила нахождения неизвестного множителя	Регулятивная. Формировать умение взаимодействовать со сверстниками в учебной деятельности. Познавательная. Понимать вопросы учителя и отвечать на них. Коммуникативная. Работать в паре.	Оценивать свои достижения
95.	Работа над ошибками. Решение задач.		Стр 105, № 10	Закрепить решение задач.	Решение задач.	Решают задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления.	Регулятивные. Применяют знания решения задач. Познавательные. Анализируют правильность выполнения действий. Коммуникативные.	Оценивать свои возможности

							Творчески подходить к выполнению задания.	
96.	Порядок действий в выражениях. Решение задач. Закрепление изученного.		Стр 106, № 4, стр 107, № 7 (а)	Познакомить с правилами о порядке действий в выражениях со скобками без скобок.	Порядок действий	Знают таблицу умножения; правила порядка действий в выражениях со скобками без скобок.	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.	Оценивать свои возможности
97.	Таблица умножения и деления на 5.		Стр 4, № 8, № 10	Составить таблицу умножения и деления на 5, пользоваться ее; работать над запоминанием таблицы умножения.	Таблица умножения	Знают смысл умножения и деления и взаимосвязь между ними.	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.	Оценивать свои умения
98.	Увеличение и уменьшение в несколько раз. Решение задач на		Стр 6, № 7 (а), № 11	Познакомить с новым видом задач на увеличение (уменьшение) в	Увеличение в несколько раз,	Знают смысл умножения и деления и взаимосвязь между ними; таблицу умножения.	Регулятивная. Распознавать и решать задачи на увеличение (уменьшение) в	Оценивать свои умения

	увеличение (уменьшение) в несколько раз.			несколько раз.	уменьшение в несколько раз		несколько раз. Познавательная. Понимать вопросы учителя и отвечать на них. Коммуникативная. Умение работать в паре.	
99.	Закрепление изученного. Самостоятельная работа		Стр 12, № 7 (а), стр 13, № 11	Закрепить умение решать задачи на увеличение (уменьшение) на несколько единиц и в несколько раз; отрабатывать вычислительные навыки.	Увеличение в несколько раз, уменьшение в несколько раз	Умеют решать задачи на увеличение (уменьшение) в несколько раз.	Регулятивная. Формировать умение прогнозировать результат вычислений. Познавательная. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметических действий. Коммуникативная. Умение работать в группе.	Оценивать свои достижения по предмету
100.	Работа над ошибками. Делители и кратные.		Стр 13, № 4	Познакомить с понятиями «делители», «кратные»; учить находить делители и кратные чисел.	«делители», «кратные»	Знают новые понятия. Умеют решать уравнения, текстовые задачи арифметическим способом.	Регулятивные. Использовать зависимости между компонентами и результатами деления для сравнения выражений. Познавательная. Прогнозировать результат вычисления. Коммуникативная. Обосновывать целесообразность выбора способа	Оценивать свои возможности

							решения.	
101.	Контрольная работа № 6 по теме «Таблица умножения на 4 и на 5».			Контроль и умение знаний.		Знают таблицу умножения, правила порядка действий в выражениях без скобок.	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.	Оценивать свои достижения по предмету
102.	Работа над ошибками.		Стр 13, № 10, * № 14	Скорректировать и анализировать знания по теме «Таблица умножения на 4 и на 5».		Знают таблицу умножения, правила порядка действий в выражениях без скобок.	Регулятивная. Формировать находить в собственной работе ошибки, объяснять причину. Познавательная. Понимать вопросы учителя и отвечать на них. Коммуникативная. Уметь обосновывать и доказывать собственное мнение.	Адекватно оценивать свои оценки
103.	Таблица умножения и деления на 6. Самостоятельная		Стр 15, № 10, № 8	Составить таблицу умножения и деления на 6; учить	«делитель», «кратное»	Знают таблицу умножения; новые понятия «делитель», «кратное». Умеют решать	Регулятивная. Ставить и формулировать цели	Оценивать свои достижения.

	работа			ею пользоваться, работать над запоминанием таблицы умножения.		уравнения, текстовые задачи.	заданий. Познавательная. Понимать учебную задачу урока и стремиться к ее выполнению Коммуникативная. Умение работать в группе.	
104.	Работа над ошибками. Закрепление изученного.		Стр 16, № 12, * № 14	Закреплять знания таблицы умножения и деления на 2-6; отрабатывать умения определять порядок действий в выражениях и находить их значения.		Знают правила порядка действий в выражениях со скобками. Умеют решать уравнения, текстовые задачи.	Регулятивная. Формировать пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма. Познавательная. Понимать вопросы учителя и отвечать на них. Коммуникативная. Уметь обосновывать и доказывать собственное мнение.	Оценивать свои умения
105.	Кратное сравнение.		Стр 19, № 12, № 15	Познакомить с задачами на кратное сравнение.	Кратное сравнение	Знают таблицу умножения, правила порядка действий в выражениях со скобками. Умеют решать задачи на кратное сравнение.	Регулятивная. Умение находить в чужой и собственной работе ошибки, объяснять причину. Познавательная. Оценивать свои возможности решения. Коммуникативные. Осуществлять взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.	Оценивать свои умения

106.	Решение задач.		Стр 21, № 8 (а,б)	Закрепить решение задач.	Решение задач.	Решают задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления.	Регулятивные. Применяют знания решения задач. Познавательные. Анализируют правильность выполнения действий. Коммуникативные. Творчески подходить к выполнению задания.	Оценивать свои возможности
107.	Таблица умножения и деления на 7. Самостоятельная работа		Стр 24, № 8, * № 11	Составить таблицу умножения и деления на 7; учить пользоваться ею; работать над ее запоминанием.	Таблица умножения	Знают таблицу умножения, правила порядка действий в выражениях со скобками.	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.	Оценивать свои умения
108.	Работа над ошибками. Окружность.		Стр 27, № 9, № 10 (а)	Распознавание окружности и круга.	«окружность», «радиус», «диаметр»	Знают понятия «окружность», «радиус», «диаметр». Умеют строить окружность.	Регулятивная. Оценивать свои возможности решения, находить допущенные ошибки. Познавательная. Выполнять задания поискового и творческого характера. Коммуникативные. Уметь обосновывать и	Оценивать свои достижения по предмету.

							доказывать собственное мнение.	
109.	Решение задач.		Стр 30, № 13, № 16	Закрепить решение задач.	Решение задач.	Решают задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления.	Регулятивные. Применяют знания решения задач. Познавательные. Анализируют правильность выполнения действий. Коммуникативные. Творчески подходить к выполнению задания.	Оценивать свои возможности
110.	Таблица умножения и деления на 8 и 9. Самостоятельная работа		Стр 33, № 11, № 12, * № 15	Познакомить с таблицей умножения и деления на 8 и 9, учить пользоваться ею; работать над ее запоминанием.	Таблица умножения	Знают таблицу умножения, правила порядка действий в выражениях со скобками. Умеют решать задачи на кратное сравнение	Регулятивная. Формировать пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма. Познавательная. Понимать вопросы учителя и отвечать на них. Коммуникативная. Уметь обосновывать и доказывать собственное мнение.	Оценивать свои достижения по предмету
111.	Работа над ошибками. Тысяча.		Стр 36, № 12	Познакомить с новой счетной единицей – тысячей; учить читать и записывать число 1000	тысяча	Знают чтение и запись числа 1000. Умеют решать уравнения, решать текстовые задачи арифметическим способом.	Регулятивная. Формировать умение учиться и способность к организации своей деятельности. Познавательная. Понимать вопросы учителя и отвечать на них.	Оценивать свои достижения

							Коммуникативная. Находить в чужой работе ошибки, объяснять причину в чужой и собственной работе ошибки, объяснять причину.	
112.	Решение задач. Объем фигур.		Стр 37, № 4 (а,б, в)	Закрепить решение задач. Познакомить с понятием «объем», единицами измерения объема, формулой объема прямоугольного параллелепипеда	Решение задач. Объем, параллелепед, вершина, грань, ребра, единицы объема	Решают задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления. Знают понятие «объем», единицы объема. Умеют решать задачи, уравнения.	Регулятивные. Применяют знания решения задач. Познавательные. Анализируют правильность выполнения действий. Коммуникативные. Творчески подходить к выполнению задания.	Оценивать свои возможности
113.	Умножение и деление на 10 и на 100.		Стр 45, № 12, № 13	Познакомить с приемами умножения и деления на 10 и на 100	Приемы умножения	Знают прием умножения на 10 и на 100. Умеют решать задачи.	Регулятивная. Ставить и формулировать учебные проблемы. Познавательная. Использовать наглядные модели изображения. Коммуникативная. Обосновывать и доказывать собственное мнение.	Оценивать свои возможности по предмету
114.	Закрепление. Умножение и деление на 10 и на 100. Самостоятельная работа		Стр 46, № 4 (а, б), № 5	Закрепить навыки умножения и деления на 10 и на 100, вычислений с круглыми числами.	Приемы умножения на 10 и на 100	Знают прием умножения на 10 и на 100, таблицу умножения, правила порядка действий в выражениях со скобками. Умеют решать примеры, уравнения, текстовые задачи.	Регулятивная. Строить общие способы умножения и деления на 10 и на 100. Познавательная. Наблюдать за	Оценивать свои возможности по предмету

							изменением задачи при изменении ее условия. Коммуникативная. Объяснять способы решения.	
115.	Работа над ошибками. Решение задач. Закрепление изученного.		Стр 48, № 10	Закрепить изученные приемы вычислений, табличные случаи умножения и деления; умение решать текстовые задачи.		Умеют применять изученные приемы вычислений, знают табличные случаи умножения и деления.	Регулятивная. Формировать умение учиться и способность к организации своей деятельности. Познавательная. Использовать наглядные модели изображения. Коммуникативная. Объяснять способы решения.	Адекватно относиться к оценке
116.	Контрольная работа № 7 по теме «Таблица умножения».			Урок контроля знаний.		Знают прием умножения на 10 и на 100, таблицу умножения, правила порядка действий со скобками. Умеют решать уравнения, примеры и текстовые задачи.	Регулятивная. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Познавательная. Использовать математическую терминологию. Коммуникативная. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.	Оценивать свои достижения

117.	Работа над ошибками		Стр 48, № 10	Урок коррекции и знаний и умений.		Знают прием умножения на 10 и на 100, таблицу умножения, правила порядка действий со скобками. Умеют решать уравнения, примеры и текстовые задачи	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.	Оценивать свои достижения
118.	Свойства умножения.		Стр 50, № 7, № 8, * № 13	Познакомить с переместительным и сочетательным свойствами умножения, учить использовать свойства умножения для рационализации вычислений.	Переместительное, сочетательное свойство умножения.	Знают сочетательное свойство умножения и использовать его при вычислении значения выражения	Регулятивная. Строить и исполнять вычислительные алгоритмы. Познавательная. Фиксировать последовательность действий на втором шаге коррекционной деятельности. Коммуникативная. Умение работать в группе.	Оценивать свои достижения
119.	Умножение круглых чисел. Самостоятельная работа		Стр 53, № 6, № 9	Познакомить с приемом умножения круглых чисел	Круглые числа, прием умножения	Знают свойства умножения и используют его при вычислении значений выражений.	Регулятивные. Выводить общий способ умножения и деления круглых чисел, применять его для вычислений. Познавательная. Выполнять задания поискового и творческого характера.	Оценивать свои возможности

							Коммуникативная. Включаться в групповую работу.	
120.	Работа над ошибками. Решение задач. Деление круглых чисел.		Стр 55, № 8, № 9	Закрепить решение задач. Познакомить с приемом деления круглых чисел.	Решение задач. Круглые числа	Решают задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления. Знают прием деления круглых чисел.	Регулятивные. Применяют знания решения задач. Познавательные. Анализируют правильность выполнения действий. Коммуникативные. Творчески подходить к выполнению задания.	Оценивать свои возможности
121.	Решение задач. Самостоятельная работа		Стр 59, № 9	Закрепить решение задач.	Решение задач.	Решают задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления.	Регулятивные. Применяют знания решения задач. Познавательные. Анализируют правильность выполнения действий. Коммуникативные. Творчески подходить к выполнению задания.	Оценивать свои возможности
122.	Работа над ошибками. Умножение суммы на число.		Стр 61, № 8	Познакомить с правилом умножения суммы на число – распределительным свойством умножения.	Распределительное свойство умножения	Знают свойства умножения суммы на число и используют его при вычислении значений выражений.	Регулятивная. Выводить общие способы внетабличного умножения двузначного числа на однозначное, применять их для вычислений. Познавательная. Сравнивать выражения, используя взаимосвязь между	Оценивать свои возможности по предмету

							компонентами и результатами арифметических действий. Коммуникативная. Работают в паре.	
123.	Единицы длины.		Стр 65, № 9 (а), № 12, * № 14	Познакомить с новой единицей длины – миллиметром; вывести соотношение сантиметра и миллиметра.	миллиметр	Знают новые единицы длины. Знают свойства умножения и используют его при вычислении значений выражений. Умеют преобразовывать именованные числа.	<u>♦патриотическое воспитание</u> Регулятивная. Формировать умение взаимодействовать со сверстниками в учебной деятельности. Познавательная. Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Коммуникативная. Сравнивать свои достижения вчера и сегодня.	Оценивать свои возможности
124.	Внетабличное умножение. Решение задач. Самостоятельная работа		Стр 67, № 8, № 10	Отрабатывать навыки внетабличного умножения и деления.		Знают приемы внетабличного умножения и деления.	Регулятивная. Умение прогнозировать результат вычислений. Познавательная. Понимать вопросы учителя, собеседника и отвечать на них. Коммуникативная. Осуществлять	Оценивать свои достижения

							взаимоконтроль взаимопомощь по ходу выполнения задания	
125.	Работа над ошибками. Деление суммы на число.		Стр 69, № 5, № 6	Познакомить с приемом деления суммы на число.	Деление суммы на число	Знают прием деления суммы на число и используют его при вычислении значений выражений.	Регулятивная. Умение самостоятельно ставить учебную цель урока и следовать ей. Познавательная. Понимать вопросы учителя, собеседника и отвечать на них. Коммуникативная. Осуществлять взаимоконтроль взаимопомощь по ходу выполнения задания.	Оценивать свои возможности по предмету
126.	Контрольная работа № 8 по теме «Внетабличное умножение».			Урок контроля знаний		Умеют преобразовывать именованные числа; вычислять примеры на внетабличное умножение, решать задачи.	Регулятивная. Формировать умение планировать свою деятельность и действовать по плану. Коммуникативная. Обосновывать и доказывать собственное мнение.	Оценивать свои достижения по предмету
127.	Работа над ошибками.		Стр 70, № 7, № 4 (б)	Фактические знания по изученным темам.		Умеют преобразовывать именованные числа; вычислять примеры на внетабличное умножение, решать задачи.	Регулятивная. Формировать умение оценивать свои возможности. Коммуникативная. Сравнивать свои достижения вчера и сегодня.	

								Оценивать свои возможности
128.	Решение задач. Самостоятельная работа		Стр 71, № 8, № 11	Познакомить со способом деления двузначного числа на двузначное методом подбора; отработать навыки внетабличного умножения и деления.	Метод подбора	Знают приемы внетабличного умножения и деления. Умеют вычислять значения выражений, решать уравнения, текстовые задачи.	Регулятивная. Формировать пошаговый контроль правильности и полноты выполнения метода подбора. Познавательная. Моделировать изученные арифметические зависимости.	Оценивать свои достижения по предмету
129.	Работа над ошибками. Деление подбором частного.		Стр 73, № 8, № 10, * № 11	Познакомить приёмом деления подбором частного	деление	Знают таблицу умножения.. Умеют делить подбором частного.	Регулятивная. Формировать умение учиться и способность к организации своей деятельности. Познавательная. Исследовать предметы окружающего мира. Коммуникативная. Включаться в групповую работу.	Оценивать свое умение
130.	Деление с остатком. Самостоятельная работа		Стр 78, № 8 (а), * № 10	Рассмотреть деление с остатком, познакомить с названиями компонентов действия при делении с остатком, учить выполнять	Делимое, делитель, остаток, частное	Знают алгоритм деления с остатком и его графическую модель. Умеют преобразовывать именованные числа, решать уравнения, решать текстовые задачи.	Регулятивная. Формировать умение взаимодействовать со сверстниками в учебной деятельности. Познавательная. Использовать математическую	Оценивать свое умение

				проверку при делении с остатком.			терминологию при записи и выполнении арифметических действий. Коммуникативная. Обосновывать и доказывать свое мнение.	
131.	Работа над ошибками. Определение времени по часам. Меры времени		Стр 84, № 7, № 8	Научить определять время по часам. Познакомить с мерами времени.	Определение времени по часам	Уметь определять время по часам. Знать меры времени	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.	Оценивать свое умение
132.	Дерево возможностей.		Стр 91, № 7, № 8, * № 12	Познакомить с приемами систематического перебора вариантов, развивать вариативное мышление.	Дерево возможностей	Знают приемы систематического перебора вариантов. Умеют преобразовывать именованные числа, вычислять значения выражений.	Регулятивные. Формировать умение учиться и способность к организации своей деятельности Познавательная. Использовать математическую терминологию Коммуникативная. Уметь обосновывать и доказывать свою точку	Оценивать свое умение

							зрения.	
133.	Закрепление изученного.		Стр 96, № 27	Отрабатывать навыки решения задач изученных видов, умение вычислять периметр и площадь прямоугольника по формулам.		Применяют полученные знания и умения.	Регулятивная. Формировать умение учиться и способность к организации своей деятельности Познавательная. Использовать математическую терминологию. Коммуникативная. Включаться в групповую работу.	Оценивать свое умение
134.	<u>Промежуточная аттестация.</u> Контрольная работа № 9 за 2 класс.							
135.	Работа над ошибками.		Стр 101, № 50					
136.	Повторение.			Отрабатывать навыки выполнения действий с именованными числами, умение находить площадь прямоугольника.		Применяют полученные знания и умения на практике.	Регулятивная. Умение прогнозировать результат вычислений. Познавательная. Анализировать объекты с целью выделения признаков. Коммуникативная. Осуществлять взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу	Оценивать свое умение

							выполнения задания.	
--	--	--	--	--	--	--	---------------------	--