

## Рабочая программа учебного курса «Математика»

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Математика» составлена в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования, на основе примерной программы по математике, с учётом авторской программы курса «Математика» для учащихся 1-4 классов общеобразовательных учреждений Н.Б. Истоминой (Истомина Н.Б. – Смоленск: Издательство «Ассоциация XXI век, 2013г.).

**Цель** начального курса математики – обеспечить предметную подготовку учащихся, достаточную для продолжения математического образования в основной школе, и создать дидактические условия для овладения учащимися универсальными учебными действиями (личностными, познавательными, регулятивными, коммуникативными) в процессе усвоения предметного содержания.

Для достижения этой цели необходимо **организовать учебную деятельность учащихся** с учётом специфики предмета (математика), направленную:

1. На формирование познавательного интереса к учебному предмету «Математика», учитывая потребности детей в познании окружающего мира и научные данные о центральных психологических новообразованиях младшего школьного возраста, формируемых на данной ступени обучения: словесно-логическое мышление, произвольная смысловая память, произвольное внимание, планирование и умение действовать во внутреннем плане, знаково-символическое мышление, с опорой на наглядно-образное и предметно-действенное мышление;
2. На развитие пространственного воображения, потребности и способности к интеллектуальной деятельности; на формирование умений строить рассуждения, аргументировать высказывания, различать обоснованные и необоснованные суждения, выявлять закономерности, устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять анализ различных математических объектов, выделяя их существенные и несущественные признаки;
3. На овладение в процессе усвоения предметного содержания обобщёнными видами деятельности: анализировать, сравнивать, классифицировать математические объекты (числа, величины, числовые выражения), исследовать их структурный состав (многозначные числа, геометрические фигуры), описывать ситуации, с использованием чисел и величин, моделировать математические отношения и зависимости, прогнозировать результат вычислений, контролировать правильность и полноту выполнения алгоритмов арифметических действий, использовать различные приёмы проверки нахождения значения числового выражения (с опорой на правила, алгоритмы, прикидку результата), планировать решение задачи, объяснять (пояснять, обосновывать) свой способ действия, описывать свойства геометрических фигур, конструировать и изображать их модели и пр.

**Исходными документами** для составления данной рабочей программы являются:

- Конституция Российской Федерации (ст.43).
- Закон РФ от 10 июля 1992 года №3266-1 статьи 9,13,14,15,32 (ред. от 02.02.2011) «Об образовании».
- Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года.Одобен Советом Федерации 26 декабря 2012 года).
- Типовое положение об общеобразовательном учреждении, утвержденное постановлением Правительства РФ от 19 марта 2001 года №196.
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (зарегистрирован в Минюсте РФ 3 марта 2011 г.).
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 06 октября 2009 года № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного стандарта начального общего образования», (зарегистрирован в Минюсте 22.12.2009 рег. №17785).
- Федеральный государственный стандарт начального общего образования (Приложение к приказу Минобрнауки России от 06.10.2009г. № 373).
- Приказ Минобрнауки РФ от 26 ноября 2010 года № 1241 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 года № 373», зарегистрировано в Минюсте РФ 04 февраля 2011 года № 19707.

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 22 сентября 2011 г. № 2357 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373» (зарегистрирован в Минюсте РФ 12 декабря 2011 г., регистрационный N 22540).
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 года № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
- Приказ Минобрнауки РФ от 14.12.2009 № 729 (ред. от 13.01.2011) «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 15.01.2010 № 15987).
- Приказ Минобрнауки РФ от 13.01.2011 №2 «О внесении изменений в перечень организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 08.02.2011 № 19739).
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 4 октября 2010 г. №986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 декабря 2010 г. № 2106 «Об утверждении федеральных требований к общеобразовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 февраля 2012 г. № 74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные программы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования РФ от 9 марта 2004 г. № 1312».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 января 2012 г. № 66 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. N 1089».

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В основе начального курса математики, нашедшего отражение в учебниках математики для 1–4 классов, лежит методическая концепция, которая выражает необходимость целенаправленного и систематического формирования приёмов умственной деятельности: анализа и синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщения *в процессе усвоения математического содержания*.

Овладев этими приёмами, учащиеся могут не только самостоятельно ориентироваться в различных системах знаний, но и эффективно использовать их для решения практических и жизненных задач.

Нацеленность курса математики на формирование приёмов умственной деятельности позволяет на методическом уровне (с учётом специфики предметного содержания и психологических особенностей младших школьников) реализовать в практике обучения системно-деятельностный подход, ориентированный на компоненты учебной деятельности (познавательная мотивация, учебная задача, способы её решения, самоконтроль и самооценка), и создать дидактические условия для овладения универсальными учебными действиями (личностными, познавательными, регулятивными, коммуникативными), которые необходимо рассматривать **как целостную систему, так как происхождение и развитие каждого действия определяется его отношением с другими видами учебных действий, в том числе и математических.**

**Особенностью курса является логика построения его содержания.** Курс математики построен по тематическому принципу. Каждая следующая тема органически связана с предшествующими, что позволяет осуществлять повторение ранее изученных понятий и способов действия в контексте нового содержания. Это способствует формированию у учащихся представлений о взаимосвязи изучаемых вопросов, помогает им осознать, какими знаниями и видами деятельности (универсальными и предметными) они уже овладели, а какими пока ещё нет, что оказывает положительное влияние на познавательную мотивацию учащихся и целенаправленно готовит их к принятию и осознанию новой учебной задачи, которую сначала ставит учитель, а

впоследствии и сами дети. Такая логика построения содержания курса создаёт условия для совершенствования УУД на различных этапах усвоения предметного содержания и способствует развитию у учащихся способности самостоятельно применять УУД для решения практических задач, интегрирующих знания из различных предметных областей. Например, формирование умения моделировать как универсального учебного действия в курсе математики осуществляется поэтапно, учитывая возрастные особенности младших школьников, и связано с изучением программного содержания. Первые представления о взаимосвязи предметной, вербальной и символической моделей формируются у учащихся при изучении темы «Число и цифра». Дети учатся устанавливать соответствие между различными моделями или выбирать из данных символических моделей ту, которая, например, соответствует данной предметной модели. Знакомство с отрезком и числовым лучом позволяет использовать не только предметные, но и графические модели при сравнении чисел, а также моделировать отношения чисел и величин с помощью схем, обозначая, например, данные числа и величины отрезками. Соотнесение вербальных (описание ситуации), предметных (изображение ситуации на рисунке), графических (изображение, например, сложения и вычитания на числовом луче) и символических моделей (запись числовых выражений, неравенств, равенств), их выбор, преобразование, конструирование создают дидактические условия для понимания и усвоения всеми учениками смысла изучаемых математических понятий (смысл действий сложения и вычитания, целое и части, отношения «больше на...», «меньше на...»; отношения разностного сравнения «насколько больше (меньше)?») в их различных интерпретациях.

Основным средством формирования УУД в курсе математики являются вариативные по формулировке учебные задания («объясни», «проверь», «оцени», «выбери», «сравни», «найди закономерность», «верно ли утверждение», «догадайся», «наблюдай», «сделай вывод» и т. д.), которые нацеливают учащихся на выполнение различных видов деятельности, формируя тем самым умение действовать в соответствии с поставленной целью. Учебные задания побуждают детей анализировать объекты с целью выделения их существенных и несущественных признаков; выявлять их сходство и различие; проводить сравнение и классификацию по заданным или самостоятельно выделенным признакам (основаниям); устанавливать причинно-следственные связи; строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его структуре, свойствах; обобщать, т.е. осуществлять генерализацию для целого ряда единичных объектов на основе выделения сущностной связи.

Эффективным методическим средством для формирования универсальных учебных действий (личностных, познавательных, регулятивных, коммуникативных) является включение в учебник заданий, содержащих диалоги, рассуждения и пояснения персонажей – Миши и Маши. Эти задания выполняют различные функции: их можно использовать для самоконтроля; для коррекции ответов Миши и Маши, которые могут быть один – верным, другой – неверным, оба верными, но неполными, требующими дополнений; для получения информации; для овладения умением вести диалог, для разъяснения способа решения задачи и пр.

В результате чтения, анализа и обсуждения диалогов и высказываний Миши и Маши учащиеся не только усваивают предметные знания, но и приобретают опыт построения понятных для партнёра высказываний, учитывающих, что партнёр знает и видит, а что – нет, учатся задавать вопросы, использовать речь для регуляции своего действия, формулировать собственное мнение и позицию, контролировать действия партнёра, использовать речь для регуляции своего действия, строить монологическую речь, владеть диалоговой формой речи.

В основе составления учебных заданий лежат идеи изменения, соответствия, правила и зависимости. С точки зрения перспективы математического образования вышеуказанные идеи выступают как содержательные компоненты обучения, о которых у младших школьников формируются общие представления, которые являются основой для дальнейшего изучения математических понятий и для осознания закономерностей и зависимостей окружающего мира.

Формирование универсальных учебных действий (личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных) осуществляется в учебнике при изучении всех разделов начального курса математики.

Например, раздел «Геометрические фигуры» представлен в учебнике темами:

2 класс. Угол. Многоугольник. Прямоугольник. Квадрат. Геометрические фигуры: плоские и объёмные. Поверхности: плоские и кривые. Окружность. Круг. Шар. Сфера.

На всех этапах усвоения математического содержания (кроме контроля) приоритетная роль отводится обучающим заданиям. Они могут выполняться как фронтально, так и в процессе самостоятельной работы учащихся в парах или индивидуально.

Особенностью курса является новый методический подход к обучению решению задач, который сориентирован на формирование обобщённых умений: читать задачу, выделять условие и вопрос, устанавливая взаимосвязь между ними и, используя математические понятия, осуществлять перевод вербальной модели (текст задачи) в символическую (выражения, равенства, уравнения). Необходимым условием данного подхода в практике обучения является организация подготовительной работы к обучению решению задач, которая включает:

- 1) формирование у учащихся навыков чтения;
- 2) усвоение детьми предметного смысла сложения и вычитания, отношений «больше на...», «меньше на...», разностного сравнения (для этой цели используется не решение простых типовых задач, а приём соотнесения предметных, вербальных, графических и символических моделей);
- 3) формирование приёмов умственной деятельности;
- 4) умение складывать и вычитать отрезки и использовать их для интерпретации различных ситуаций.

В результате использования данной технологии большая часть детей овладевает умением самостоятельно решать задачи в 2–3 действия, составлять план решения задачи, моделировать текст задачи в виде схемы, таблицы, самостоятельно выполнять аналитико-синтетический разбор задачи без наводящих вопросов учителя, выполнять запись решения арифметических задач по действиям и выражением, при этом учащиеся испытывают интерес к каждой новой задаче и выражают готовность и желание к решению более сложных текстовых задач (в том числе логических, комбинаторных, геометрических)

Раздел «Работа с информацией» является неотъемлемой частью каждой темы начального курса математики. В соответствии с логикой построения курса учащиеся учатся **понимать** информацию, представленную различными способами (рисунок, текст, графические и символические модели, схема, таблица, диаграмма), **использовать** информацию для установления количественных и пространственных отношений, причинно-следственных связей. В процессе решения задач и выполнения различных учебных заданий ученики учатся понимать логические выражения, содержащие связки «и», «или», «если, то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые» и пр.

Овладение элементами компьютерной грамотности, т. е. индивидуальную работу на компьютерах целесообразно начинать со второго класса. При этом важно, чтобы работа с электронно-дидактическими средствами была подчинена решению определённых учебных задач, связанных с содержанием начального курса математики. В числе таких средств следует назвать **интерактивную доску**. Она успешно выполняет функции динамического наглядного пособия, нацеленного на формирование УУД, так как возможности этого средства позволяют быстро выполнять то или иное практическое действие (закрасить, выделить, выбрать, преобразовать, разбить на группы по тем или иным признакам, вписать пропущенные числа и т. д.). При этом весь класс включается в обсуждение выполненных на доске действий, соглашаясь или корректируя их.

### МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В Федеральном базисном учебном плане на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов.

При работе по данной программе предполагается использование следующего **учебно-методического комплекта**:

1. Математика: учебник для 1 класса: в 2 ч. / Н.Б. Истомина. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2011. – («Гармония»).
2. Математика: рабочая тетрадь для 1 класса: в 2 ч. / Н.Б. Истомина, З.Б. Редько. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2012. – («Гармония»).
3. Математика: Учимся решать комбинаторные задачи: тетрадь к учебнику для 1-2 классов общеобразовательных учреждений / Н.Б. Истомина, Е.П. Виноградова. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2011. – («Гармония»).
4. Программы общеобразовательных учреждений. Математика: программа 1-4 классы. Поурочно-тематическое планирование: 1-2 классы/Н.Б. Истомина. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2013.
5. Математика: учебник для 2 класса: в 2 ч. / Н.Б. Истомина. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2012. – («Гармония»).
6. Математика: рабочая тетрадь для 2 класса: в 2 ч. / Н.Б. Истомина, З.Б. Редько. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2013. – («Гармония»).
7. Математика: Учимся решать комбинаторные задачи: тетрадь к учебнику для 1-2 классов общеобразовательных учреждений / Н.Б. Истомина, Е.П. Виноградова. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2011. – («Гармония»).
8. Математика: учебник для 2-го кл. четырех. нач. шк. / Н.Б. Истомина. - Смоленск, Ассоциация XXI век, 2012
9. Поурочное планирование Н.Б. Истомина. Смоленск, Ассоциация XXI век, 2012

10. Тестовые задания 2 класс в печатной и электронной форме (Н.Б. Истомина, О.П.Горина, Н.Проскураков)
11. Истомина Н. Б., Шмырёва Г. Г. Контрольные работы по математике. 2 класс (три уровня). – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2013
12. Истомина Н. Б., Редько З. Б., Тихонова Н. Б., Немкина Е. С. Методические рекомендации к учебнику «Математика. 2 класс». В двух частях. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2012. (Электронная версия на сайте издательства).
13. Математика: учебник для 3-го кл. четырех. нач. шк. / Н.Б. Истомина. - Смоленск, Ассоциация XXI век, 2012
14. Математика: рабочая тетрадь к учебнику «Математика» Н.Б. Истоминой для 3-го кл. четырех. нач. шк. в 2ч./ Н.Б. Истомина. - Смоленск, Ассоциация XXI век, 2012
15. Учимся решать задачи 3 класс: тетрадь по математике / Н.Б. Истомина. - Смоленск, Ассоциация XXI век, 2012
16. Поурочное планирование Н.Б. Истомина. Смоленск, Ассоциация XXI век, 2012
17. Тестовые задания 3 класс в печатной и электронной форме (Н.Б. Истомина, О.П.Горина, Н.Проскураков)
18. Истомина Н. Б. Наглядная геометрия. Тетрадь с печатной основой. 3 класс. – М.: Линка-Пресс, 2011.
19. Истомина Н. Б., Шмырёва Г. Г. Контрольные работы по математике. 3 класс (три уровня). – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2013
20. Истомина Н. Б., Редько З. Б., Тихонова Н. Б., Немкина Е. С. Методические рекомендации к учебнику «Математика. 3 класс». В двух частях. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2012. (Электронная версия на сайте издательства)
21. Гаркавцева Г. Ю., Кожевникова Е. Н., Редько З. Б. Методические рекомендации к тетради «Наглядная геометрия. 3 класс» / Под редакцией Н. Б. Истоминой. – М.: Линка-Пресс, 2012
22. Электронная версия тестовых заданий по математике для 3 классов. (На сайте издательства «Ассоциация XXI век»).
23. Истомина Н. Б. Математика. Учебник для 4 класса. В двух частях. – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2013
24. Истомина Н. Б., Редько З. Б. Тетради по математике № 1 и № 2. 4 класс. – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2013
25. Истомина Н. Б. Учимся решать задачи. Тетрадь с печатной основой. 4 класс. – М.: Линка-Пресс. – 2013
26. Истомина Н. Б., Горина О. П. Тестовые задания по математике. 4 класс. – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2013
27. Истомина Н. Б., Шмырёва Г. Г. Контрольные работы по математике. 4 класс (три уровня). – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2013
28. Истомина Н.Б. Итоговая проверочная работа по математике. 4 класс). – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2013

### **ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ**

1. Математика является важнейшим источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Весь научно-технический прогресс связан с развитием математики. Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений происходящих в природе и обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к учебному предмету «Математика» у младших школьников, который станет основой для дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся и их способности к самообразованию.

2. Математическое знание – это особый способ коммуникации.

- наличие знакового (символьного) языка для описания и анализа действительности;
- участие математического языка как своего рода переводчика в системе научных коммуникаций, в том числе между разными системами знаний;
- использование математического языка в качестве средства взаимопонимания людей с разным житейским, культурным опытом.

Таким образом, в процессе обучения математике осуществляется приобщение подрастающего поколения к уникальной сфере интеллектуальной культуры.

1. Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математики является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира.

2. Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально-волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА**

В результате изучения курса математики по данной программе у выпускников начальной школы будут сформированы математические (предметные) знания, умения, навыки и представления, предусмотренные программой курса, а также личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

В сфере **личностных универсальных действий** у учащихся будут сформированы внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе; учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи; готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни, способность осознать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью, способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

Изучение математики способствует формированию таких личностных качеств, как любознательность, трудолюбие, способность к организации своей деятельности и к преодолению трудностей, целеустремлённость и настойчивость в достижении цели, умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать своё мнение.

*Выпускник получит возможность для формирования:*

- внутренней позиции на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;
- устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.

**Метапредметные результаты изучения курса** (регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия)

***Регулятивные универсальные учебные действия***

*Выпускник научится:*

- принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение, в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной формах;
- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.

***Познавательные универсальные учебные действия***

*Выпускник научится:*

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;

- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть общим приёмом решения задач.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общим умением решать задачи.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

*Выпускник научится:*

- выражать в речи свои мысли и действия;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр видит и знает, а что нет;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

### **Предметные результаты выпускника начальной школы**

#### Числа и величины

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Выпускник получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

– выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

### Арифметические действия

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).

### Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 2–3 действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- решать задачи нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи в 3–4 действия;
- находить разные способы решения задач;
- решать логические и комбинаторные задачи, используя рисунки.

### Пространственные отношения

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться:

- распознавать плоские и кривые поверхности;
- распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры;
- распознавать, различать и называть геометрические тела параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

### Геометрические величины

Выпускник научится:



- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.

#### Работа с информацией

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы, диаграммы, схемы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

#### Уравнения. Буквенные выражения

Выпускник получит возможность научиться:

- решать простые и усложнённые уравнения на основе правил о взаимосвязи компонентов и результатов арифметических действий;
- находить значения простейших буквенных выражений при данных числовых значениях входящих в них букв.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ПО КЛАССАМ

### 1 класс

Признаки (свойства) предметов (цвет, форма, размер, количество). Их расположение на плоскости (изображение предмета) и в пространстве: слева - справа, сверху - снизу, над - под, перед - за, между. Уточнение понятий: «все», «каждый», «любой»; связок «и», «или». Сравнение и классификация предметов по различным признакам (свойствам).

Отношения (столько же, больше, меньше). Предметный смысл отношений. Способы установления взаимно-однозначного соответствия.

Понятия «число» и «цифра». Счёт. Количественная характеристика групп предметов. Узнавание и письмо цифр. Взаимосвязь количественного и порядкового чисел.

Сравнение длин предметов (визуально, наложением, с помощью различных мерок и циркуля).

Точка. Линия (кривая, прямая). Луч. Линейка как инструмент для проведения прямых линий. Отрезок. Длина отрезка. Распознавание и изображение геометрических фигур (точка, линии, луч, отрезок). Единица длины сантиметр. Линейка как инструмент для измерения длин отрезков и для построения отрезков заданной длины.

Натуральный ряд чисел от 1 до 9, принцип его построения. Присчитывание и отсчитывание по единице.

Отрезок. Числовой луч. Сравнение натуральных чисел. Неравенства.

Арифметические действия. Смысл действий сложения и вычитания. Числовое выражение. Числовое равенство. Изображение арифметических действий на числовом луче. Сумма, слагаемые, значение суммы. Переместительное свойство сложения. Состав чисел (от 2 до 10). Сложение длин отрезков с помощью циркуля. Уменьшаемое, вычитаемое, значение разности. Целое и части. Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Число и цифра ноль. Отношения (больше на..., меньше на..., увеличить на..., уменьшить на...). Отношение разностного сравнения.

Ломаная (замкнутая и незамкнутая), построение, сравнение длин ломаных с помощью циркуля и линейки.

Двузначные числа, их разрядный состав. Модель десятка. Счет десятками. Названия десятков. Чтение и запись двузначных чисел. Сложение и вычитание десятков. Прибавление (вычитание) к двузначному числу единиц (без перехода в другой разряд). Увеличение (уменьшение) двузначного числа на несколько десятков.

Длина. Сравнение и измерение длин предметов. Введение термина «величина». Единицы длины: миллиметр, дециметр. Сложение и вычитание величин (длина).

Введение термина «схема».

Масса. Сравнение. Измерение. Единица массы – килограмм. Сложение и вычитание величин (масса).

Анализ данных. Сбор информации, связанной со счётом, на основе анализа предметных, вербальных, графических и символических моделей.

## 2 класс

Число и цифра. Состав чисел в пределах 10. Целое и части. Разрядный состав двузначного числа. Соотношение разрядных единиц в десятичной системе счисления. Запись двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Построение числового ряда по определённому правилу. Классификация чисел (однозначные, двузначные). Сравнение чисел (однозначные и двузначные). Неравенства.

Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100 (1, 10; по частям без перехода в другой разряд). Название компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Построение суммы и разности отрезков. Вычислительные умения и навыки. Переместительное свойство. Величины. Взаимосвязь числа и величины. Единицы длины и их соотношение (1 дм = 10 см; 1 см = 10 мм). Измерение и построение отрезков заданной длины. Сравнение длин отрезков. Линейка. Циркуль. Единицы массы (килограмм). Построение ряда величин по определённому правилу. Классификация величин. Сравнение величин.

Подготовка к решению задач. Предметный смысл действий сложения и вычитания. Отношения «увеличить на», «уменьшить на», разностное сравнение. Моделирование. Учебные модели: предметные, вербальные (тексты), графические (числовой луч), схематические (отношение величин), знаково-символические (выражение, равенство, неравенство), простейшие таблицы. Взаимосвязь между ними. Переход от одной модели к другой.

Точка. Прямая и кривая линии. Отрезок. Луч. Ломаная.

Взаимосвязь компонентов и результата действий сложения и вычитания. Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100:

а) дополнение двузначного числа до круглых десятков; вычитание из круглых десятков однозначных чисел; б) сложение и вычитание однозначных чисел с переходом в другой разряд. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания однозначных чисел с переходом в другой разряд (состав чисел от 11 до 18). Формирование табличных навыков.

в) сложение и вычитание однозначных и двузначных чисел с переходом в другой разряд;

г) сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд.

Сочетательное свойство сложения. Скобки. Порядок выполнения действий сложения и вычитания в выражениях.

**Трёхзначные числа.** Сотня как счётная единица. Структура трёхзначного числа. Разрядные слагаемые. Запись трёхзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Чтение и запись трёхзначных чисел. Сравнение трёхзначных чисел. Неравенства. Разбиение данных трёхзначных чисел на группы. Десятичный состав трёхзначных чисел. Устное сложение и вычитание трёхзначных чисел в пределах 1000. Прибавление (вычитание) к трёхзначному числу единиц, круглых десятков, сотен (без перехода в другой разряд).

**Величины.** Измерение, сравнение, сложение и вычитание величин (длина и масса). Единица длины метр. Рулетка – инструмент для измерения длины. Определение длины на глаз и проверка с помощью инструмента. Самоконтроль. Соотношение единиц длины (метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Единицы времени (час, минута, секунда).

**Текстовые задачи,** при решении которых используется смысл действий сложения и вычитания; отношения «увеличить на ...», «уменьшить на ...», разностное сравнение.

Структура задачи. Взаимосвязь условия и вопроса задачи. Запись её решения.

Приёмы формирования умения решать задачи (анализ и сравнение текстов задачи; дополнение условия задачи; постановка вопросов к условию; выбор схемы к данному условию; переформулировка вопроса задачи; анализ решения задачи; построение схемы по данному условию задачи; объяснение выражений, записанных по условию задачи; решение задач разными способами и др.). Простейшие логические и комбинаторные задачи.

**Умножение.** Смысл действия умножения. Терминология. Названия компонентов и результата действия умножения. Сравнение суммы и произведения. Замена умножения сложением. Замена сложения умножением. Умножение на 0 и на 1. Переместительное свойство умножения. Понятие «увеличить в ...». Графическая интерпретация понятия «увеличить в ...». Таблица умножения (случаи с числами 9 и 8).

Соответствие предметных, графических и символических моделей. Закономерность. Поиск закономерностей. Действие по правилу. Построение ряда чисел по правилу. План действий. Составление плана действий.

Анализ схемы. Анализ рисунка. Моделирование. Самоконтроль. Числовой луч как средство самоконтроля.

**Геометрические фигуры.** Угол. Прямой угол. Практическая работа. Острые и тупые углы. Обозначения углов. Угольник – инструмент для построения и измерения прямых углов. Многоугольник. Прямоугольник. Квадрат. Периметр многоугольника. Построение прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге и с помощью циркуля и угольника. Периметр прямоугольника.

Представления о плоских и объёмных геометрических фигурах. Геометрические тела: шар, пирамида, цилиндр, конус, куб, параллелепипед. Окружающие предметы и геометрические тела. Наблюдение и анализ свойств окружающих предметов. Выделение «лишнего» предмета.

Поверхности плоские и кривые.

Окружность, круг, шар, сфера. Существенные признаки окружности. Различия и сходство круга и окружности. Построение окружности. Центр окружности. Представления о круге, шаре и сфере. Круг – сечение шара. Сфера – поверхность шара.

### 3 класс

Площадь фигуры. Сравнение площадей фигур с помощью различных мерок. Составление заданных плоских фигур из частей. Равноставленные фигуры. Единицы площади. Сравнение площадей фигур. Сложение, вычитание площадей; умножение и деление площади на число. Квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр.

Таблица умножения с числами 7, 6, 5, 4, 3, 2. Сочетательное свойство умножения.

Умножение на 10.

Смысл деления. Названия компонентов и результата действия деления. Взаимосвязь умножения и деления. Невозможность деления на нуль. Деление числа на 1 и на само себя.

Понятие «уменьшить в...». Кратное сравнение. (Во сколько раз ...?)

Знакомство с диаграммой. Постановка вопросов к диаграмме. Комментарий к диаграмме.

Табличные случаи умножения и соответствующие случаи деления. Взаимосвязь умножения и деления.

Площадь и периметр прямоугольника.

Правила порядка выполнения действий в выражениях. Сходство и различие числовых выражений. Преобразование числовых выражений. Выбор числового выражения, соответствующего данной схеме.

Распределительное свойство умножения. Приемы устного умножения двузначного числа на однозначное.

Деление суммы на число. Приемы устного деления двузначного числа на однозначное, двузначного числа на двузначное. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Четырёхзначные, пятизначные, шестизначные числа. Нумерация многозначных чисел.

Понятия разряда и класса. Соотношение разрядных единиц. Разрядные слагаемые. Сравнение многозначных чисел.

Алгоритм письменного сложения и письменного вычитания.

Единицы массы (грамм и килограмм) и соотношения между ними. Единицы длины (километр, метр, дециметр, сантиметр) и соотношения между ними.

Единицы времени (час, минута, секунда) и соотношения между ними.

Текстовые арифметические задачи, при решении которых используются:

- 1) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
- 2) понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;
- 3) разностное и кратное сравнение;
- 4) прямая и обратная пропорциональность.

Выделение фигур на чертеже (треугольник, прямоугольник, квадрат).

Многогранники. Куб. Прямоугольный параллелепипед. Классификация многоугольников и многогранников. Развёртка куба. Развёртка прямоугольного параллелепипеда.

Единицы времени. Соотношения единиц времени.

#### 4 класс

Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Постановка учебной задачи. Анализ и сравнение произведений. Коррекция ошибок. Взаимосвязь компонентов и результата действий. Умножение многозначных чисел на 1 и на 0. Умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями, на двузначное число, оканчивающееся нулём. Способы самоконтроля.

Деление с остатком. Предметный смысл. Взаимосвязь компонентов и результата деления (с остатком и без остатка). Способы деления с остатком (подбор делимого, подбор неполного частного). Классификация записей на деление с остатком. Алгоритм умножения на двузначное и трёхзначное число.

Алгоритм письменного деления (деление на однозначное, двузначное, трёхзначное число).

Доли и дроби. Знаменатель. Числитель. Предметное изображение долей и дробей. Изображение долей отрезка. Нахождение части от числа и числа по его части.

Действия с величинами. Соотношение единиц величин (длина, масса, время). Сравнение величин. Запись в порядке возрастания или убывания. Построение отрезка заданной длины. Поиск закономерности ряда величин.

Площадь и периметр прямоугольника. Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Единицы массы: грамм, килограмм, тонна, центнер. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, год, век. Единица объёма – литр. Соотношение единиц величин. Сравнение однородных величин. Действия с величинами. Текстовые задачи с величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.).

Уравнения. Способы решения уравнений (простых и усложнённых). Решение задач способом составления уравнений.

Буквенные выражения. Нахождение числовых значений буквенных выражений при данных значениях входящих в них букв.

#### Тематическое планирование 1 класс

№ п/п	Название разделов	По программе	По рабочей программе	Практическая часть
1.	Признаки, расположение и счёт предметов	12 час.	12 час.	
2.	Отношения (больше, меньше, столько же)	3 часа	3 часа	
3.	Однозначные числа. Счёт. Цифры	14 час.	14 час.	
4.	Точка. Прямая и кривая линии.	3 часа	3 часа	
5.	Луч (2 ч) +2	2 ч.	4 ч.	Добавлено 2 часа: 1-диагностическая работа №1, 2- работа над ошибками.

6.	Отрезок. Длина отрезка.	5 час.	5 час.	
7.	Числовой луч	2 час.	2 час.	
8.	Неравенства	3 час.	3 час.	
9.	Сложение (14+4 ч)	14 ч.	18 ч.	Добавлено 4 часа: 1-диагностическая работа №2, 2- работа над ошибками: 3-диагностическая работа №3, 4- работа над ошибками
10.	Вычитание.	5 час.	5 час.	
11.	Целое и части	6 час.	6 час.	
12.	Отношения (больше на..., меньше на..., увеличить на..., уменьшить на...) (5 ч+2)	5 час.	7 час.	Добавлено 2 часа: 1-диагностическая работа №4, 2- работа над ошибками
13.	Отношения (на сколько больше? на сколько меньше?)	4 час.	4 час.	
14.	Двузначные числа Названия и запись (4+2 ч)	4 час.	6 час.	Добавлено 2 часа: 1-диагностическая работа №5, 2- работа над ошибками.
15.	Двузначные числа. Сложение. Вычитание	11 час.	11 час.	
16.	Ломаная	2 час.	2 час.	
17.	Длина. Сравнение. Измерение (16+2 ч)	16 час.	18 час.	Добавлено 2 часа: 1-диагностическая работа №6, 2- работа над ошибками.
18.	Масса. Сравнение. Измерение (4 ч +2)	4 час.	6 час.	Добавлено 2 часа: 1-итоговая диагностическая работа, 2- работа над ошибками.
19.	Работа с данными (изучается на основе всех разделов курса математики 1-го класса)	3 час.	3 час.	
	Итого	108	132	

### Тематическое планирование 2 класс

№	Содержание программного материала	Количество часов		Контрольные работы	Примечания
		По программе	По рабочей программе		

11	Проверь себя! Чему ты научился в первом классе?	12 ч	12 ч	Контрольная работа № 1 по теме «Нумерация двузначных чисел, состав чисел в пределах 10» Контрольные работы № 2, 3 по теме: «Сложение и вычитание чисел без перехода в другой разряд, сложение и вычитание отрезков»	
22	Двузначные числа. Сложение. Вычитание	24 ч	24 ч	Контрольная работа № 4 по теме « Усвоение вычислительных приёмов, умение складывать и вычитать величины» Контрольная работа № 5 за 1 четверть по теме «Состав чисел второго десятка»	
33	Порядок выполнения действий в выражениях. Скобки. Сочетательное свойство сложения	2 ч	2 ч		
44	Задача	8 ч	8 ч	Контрольная работа № 6 по теме «Решение изученных видов задач»	
55	Угол. Многоугольник. Прямоугольник. Квадрат	4 ч	4 ч		
66	Двузначные числа. Сложение. Вычитание.	14 ч	14 ч	Контрольная работа № 7 по теме; «Вычислительные умения и навыки» Контрольная работа № 8 за 2 четверть по теме «Решение изученных видов задач»	
77	Двузначные числа. Сложение. Вычитание (продолжение)	14 ч	14 ч	Контрольные работы № 9, 10 по теме «Решение задач разными способами»	
88	Трёхзначные числа	11 ч	11 ч	Контрольная работа № 11 по теме: «Трёхзначные числа»	
99	Измерение, сравнение, сложение и вычитание величин	4 ч	4 ч		
110	Умножение. Переместительное свойство умножения. Таблица умножения с числом 9	11 ч	12 ч	Контрольная работа № 12 за 3 четверть по теме: «Трёхзначные числа»	Добавлен 1 час по теме: Контрольная работа № 12 за 3 четверть по теме: «Трёхзначные числа»
111	Увеличить в несколько раз. Таблица умножения с числом 8	10 ч	11 ч	Контрольные работы № 13, 14 по теме: «Умножение. Переместительное свойство умножения.	Добавлен 1 час по теме: Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.
112	Величины. Единицы	2 ч	2 ч		

	времени				
113	Геометрические фигуры: плоские и объёмные	2 ч	2 ч		
114	Поверхности плоские и кривые	2 ч	2 ч		
115	Окружность. Круг. Шар. Сфера	2 ч	4 ч	Контрольная работа № 15 за 4 четверть по теме: «Умножение. Переместительное свойство умножения. Математическая терминология»	Добавлены 2 часа по темам: Контрольная работа № 15 за 4 четверть по теме: «Умножение. Переместительное свойство умножения. Математическая терминология» Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.
116	Проверь себя, чему ты научился в первом и во втором классах?	9 ч	10 ч	Итоговая контрольная работа	Добавлен 1 час по теме: Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.
117	Резервные уроки добавлены в разделы № 10, 11, 15, 16.	5 ч			
	ИТОГО	136	136	13	

### Тематическое планирование 3 класс

№ п/п	Тема	По программе	По рабочей программе	Примечания и практическая часть
1.	Проверь себя! Чему ты научился в первом и во втором классах? (10+1кр+1ро)	10	12	+1 к/р+1 рно
2.	Умножение. Площадь фигуры. Сравнение и измерение площадей. (11ч.)	11	11	
3.	Сочетательное свойство умножения. (3ч.+1кр+1ро)	3	5	+ 1 к/р+1 рно
4.	Деление (6ч.)	6	6	
5.	Отношения (больше в..., меньше в..., увеличить в ..., уменьшить в ...) (4ч.)	4	4	
6.	Отношения «Во сколько раз больше..?» « Во сколько раз меньше..?» (кратное сравнение) (6ч.+1кр+1ро)	6	8	+1 к/р+1 рно
7.	Порядок выполнения действий в выражениях. (10ч.+1кр+1ро)	10	12	+1 к/р+1 рно
8.	Единицы площади (3ч.)	3	3	

9.	Площадь и периметр прямоугольника. (5ч.)	4	5	Из резерва по теме «Совершенствование умения вычислять периметр и площадь прямоугольника»
10.	Распределительное свойство умножения. Умножение двузначного числа на однозначное. Решение задач. (7ч. +1кр+1ро)	7	9	+1 к/р+1ро
11.	Деление суммы на число. Деление двузначного числа на однозначное. Решение задач. (5ч.)	5	5	
12.	Деление двузначного числа на двузначное. Решение задач.(4ч.)	3	4	Из резерва по теме «. Решение арифметических задач.»
13.	Цена. Количество. Стоимость. Решение задач. (5ч.+1кр+1ро)	5	7	+1 к/р+1 рно
14.	Четырехзначные числа. Единица длины – километр. Единица массы – грамм.(11+1ч.+1кр+1ро)	11	14	+1 к/р+1 рно+1 из резерва по теме «Сравнение и классификация величин.»
15	Многогранники. Куб. Параллелепипед. (2ч)	2	2	
16	Пятизначные и шестизначные числа. Решение задач. (7ч.)	7	7	
17.	Сложение и вычитание многозначных чисел. Решение задач. (8ч.+1кр +1)	8	10	+ 1 к/р+1 из резерва по теме «Совершенствование навыков сложения и вычитания многозначных чисел.»
18.	Единицы времени. Решение задач. (3ч+1тр)	3	4	+1 из резерва по теме «Итоговая тестовая работа»
19.	Проверь себя! Чему ты научился в 1-3 классах?	7	8	+1 к/р
	итого	115+5резерв	136	9 к/р

#### Тематическое планирование 4 класс.

№ п/п	Тема	По программе	По рабочей программе	Примечания и практическая часть
1.	Проверь себя! Чему ты научился в первом, втором и третьем классах?	10	11	1 к.р., добавлен 1 час рно. Тест -1
2.	Умножение многозначного числа на однозначное	8	8	Тест -1
3.	Деление с остатком	13	15	2 к.р. добавлены 2 часа рно. Тест -1
4.	Умножение многозначных чисел	13	11	1 к.р. Тест -1
5.	Деление многозначных чисел	17	18	1 к.р. добавлен 1 час рно Тест -1
6.	Доли и дроби	3	4	Добавлен 1 час «Совершенствование умения находить дробь от числа и число по дроби»
7.	Действия с величинами	18	19	1 к.р. добавлен 1 час рно Тест -1



8.	Скорость движения	22	22	1 к.р. Тест -1
9.	Уравнения	4	4	
10.	Числовые и буквенные выражения	10	10	1 к.р. Тест -1
11.	Проверь себя! Чему ты научился в 1–4 классах?	14	14	1 к.р., 1 т.р. Тест -1
	Итого	132	136	Контрольных работ-9, тестовых работ-10

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ МАТЕМАТИКИ 1 КЛАСС (136 ЧАСОВ)

Тема	№ п/п Тема урока	Содержание	Характеристика деятельности учащихся	дата
<p><b>Признаки, расположение и счёт предметов (12 ч) №1-53</b></p>	<p>1. Знакомство с учебником и тетрадь на печатной основе. Признаки сходства и различия двух предметов. Счёт.</p> <p>2. Выделение «лишнего» предмета. Счёт.</p> <p>3. Выявление закономерности (правила). Счёт</p> <p>4. Построение ряда фигур по определённому правилу. Счёт</p> <p>5. Изменение признаков предметов по определённому правилу. Счёт.</p> <p>6. Размеры предметов (длиннее – короче, выше – ниже, шире – уже). Счёт.</p> <p>7. Пространственные отношения «слева», «справа», «выше», «ниже» и др. Счёт.</p> <p>8. Пространственные отношения. Счёт.</p> <p>9. Описание местоположения предмета в пространстве и на плоскости. Счёт. Составление рассказа по картинкам.</p>	<p>Признаки предметов (цвет, форма, размер, количество). Изменение признаков предметов. Общий признак совокупности предметов. Признаки сходства и различия предметов (цвет, форма, размер, количество). Составление последовательности предметов по определённому правилу. Представление о закономерностях. Сравнение количества предметов в совокупностях (выделение пар). Работа с информацией, представленной в виде рисунка. Изменение количества предметов. Взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, между и т.д.) Описание местоположения предмета в пространстве и на плоскости</p>	<p><b>Находить</b> объекты на плоскости и в пространстве по данным отношениям (слева -справа, вверху - внизу, между</p> <p><b>Выделять</b> признаки сходства и различия при сравнении двух объектов (предметов).</p> <p><b>Находить</b> информацию (в рисунках, таблицах) для ответа на поставленный вопрос</p> <p><b>Распознавать правило</b> (закономерность), по которому изменяются признаки предметов (цвет, форма, размер и др.) в ряду и <b>выбирать предметы</b> для продолжения ряда по тому же правилу</p> <p><b>Составлять</b> фигуры различной формы из данных фигур.</p> <p><b>Описывать</b> в речевой форме иллюстрации ситуации, пользуясь отношениями «длиннее- короче», «шире – уже», «выше - ниже»</p> <p><b>Сравнивать</b> объекты, ориентируясь на заданные признаки.</p> <p><b>Слушать</b> ответы одноклассников и <b>принимать участие</b> в их обсуждении, <b>корректировать</b> неверные ответы</p> <p><b>Составлять рассказы по картинкам</b> (описывать последовательность действий, изображённых на них, используя порядковые и количественные числительные).</p>	

	<p>10. Сравнение по различным признакам.</p> <p>11. Сравнение предметов. Правила и зависимости.</p> <p>12. Проверка сформированности у учащихся представлений об изменении признаков предметов, о пространственных отношениях. Счёт.</p>				
<p><b>Отношения (больше, меньше, столько же) (3 ч) №54-62</b></p>	<p>1. Предметный смысл отношений «больше», «меньше», «столько же».</p> <p>2. Применение отношений «больше», «меньше», «столько же».</p> <p>3. Проверка усвоения школьниками смысла отношений «больше», «меньше», «столько же».</p>	<p>Предметный смысл отношений «больше», «меньше», «столько же». Представление о взаимно-однозначном соответствии. Способы установления взаимно-однозначного соответствия. Образование пар предметов. Счет. Представление о других видах соответствий.</p>	<p><b>Моделировать</b> различные способы установления взаимно-однозначного соответствия на предметных моделях</p> <p><b>Анализировать модель</b> взаимно-однозначного соответствия двух совокупностей и находить (обобщать) признак, по которому образованы пары.</p> <p><b>Анализировать ситуации</b> с точки зрения различных отношений.</p> <p><b>Использовать</b> логические выражения, содержащие связки: «если..., то...», «каждый», «не»</p> <p><b>Изменять</b> предметную модель в соответствии с данным условием</p>		
<p><b>Однозначные числа. Счёт. Цифры (14 ч) №63-121</b></p>	<p>1. Число и цифра 1. Различие понятий «число» и «цифра». Последовательность событий.</p> <p>2. Число и цифра 7. Разбиение на группы. Варианты выбора одного предмета.</p> <p>3. Число и цифра 4. Анализ рисунка. Замена предметов условными обозначениями. Коррекция ответов.</p>	<p>Введение понятий «число» и «цифра». Представление о числе как о результате счета. Представление о цифре как о знаке, с помощью которого записывается число (количество) предметов. Запись и чтение цифр и чисел.</p> <p>Варианты выбора двух предметов из трёх.</p> <p>Отрезок натурального ряда чисел для счёта предметов.</p>	<p><b>Устанавливать соответствие</b> между вербальной, предметной и символической моделями числа</p> <p><b>Выбирать</b> символическую модель числа (цифру) по данной предметной и вербальной модели</p> <p><b>Записывать</b> цифрой количество предметов</p> <p><b>Определять количество вариантов выбора</b> одного предмета из данной совокупности предметов</p> <p><b>Разбивать</b> предметы данной совокупности на группы по различным признакам (цвет, форма, размер). (</p> <p><b>Обозначать</b> предметы кругами (квадратами, треугольниками).</p> <p><b>Планировать</b> последовательность действий в речевой</p>		

	<p>4.Число и цифра 6. Закономерность в изменении признаков предметов.</p> <p>5.Число и цифра 5. Разбиение фигур на две группы.</p> <p>6.Число и цифра 9. Выбор и коррекция ответов.</p> <p>7.Число и цифра 3. Самоконтроль.</p> <p>8.Число и цифра 2. Простейшие рассуждения. Варианты выбора.</p> <p>9.Число и цифра 8. Классификация.</p> <p>10. Запись ряда чисел при счёте предметов (отрезок натурального ряда чисел).</p> <p>11. Предметный смысл правила построения ряда однозначных чисел. Присчитывание и отсчитывание по одному предмету.</p> <p>12.Выявление закономерностей. Присчитывание и отсчитывание по одному предмету. Число и цифра 0.</p> <p>13. Применение приёма</p>	<p>Присчитывание и отсчитывание по одному предмету. Счет. Вербальная (название), предметная (совокупность предметов), символическая (знак-цифра) модель числа.</p>	<p>форме, ориентируясь на вопрос (задание)  <b>Находить (исследовать)</b> признаки, по которым изменяется каждый следующий в ряду объект, <b>выявлять (обобщать)</b> закономерность и выбирать из предложенных объектов те, которыми можно продолжить ряд, соблюдая ту же закономерность.  <b>Находить основание классификации</b>, анализируя и сравнивая информацию, представленную рисунком.  <b>Выполнять логические рассуждения</b>, пользуясь информацией, представленной в вербальной и наглядной (предметной) форме, используя логические выражения, содержащие связки: «если... то...», «или», «не» . др.  <b>Проверять</b> логические рассуждения с помощью таблицы.  <b>Выбирать</b> из предложенных способов действий тот, который позволит решить поставленную задачу.  <b>Обосновывать</b> свой выбор в речевой и наглядной форме.  <b>Присчитывать и отсчитывать</b> по одному предмету</p>		
--	---	--	--	--	--

	<p>присчитывания и отсчитывания по одному предмету.</p> <p>14. Счёт. Присчитывание и отсчитывание по одному предмету. Самостоятельная работа.</p>				
<p><b>Точка. Прямая и кривая линии. (3 ч) №122-133</b></p>	<p>1. Геометрические фигуры: точка, прямая и кривая линии. Линейка. Построение прямых линий.</p> <p>2. Замкнутые и незамкнутые кривые.</p> <p>3. Пересечение кривых и прямых линий на плоскости.</p>	<p>Представление о прямой линии. Линейка как инструмент для проведения прямых линий. Проведение прямой через одну точку, через две точки. Точка пересечения прямых линий. Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии. Изображение прямых и кривых линий на плоскости. Пересечение кривых и прямых линий на плоскости.</p>	<p><b>Моделировать</b> прямую линию, перегибая лист бумаги.  <b>Проводить (строить)</b> прямые линии через одну точку, пользуясь линейкой  <b>Определять количество прямых</b>, изображенных на рисунке  <b>Определять количество точек пересечения</b> прямых, изображенных на рисунке  <b>Различать визуально</b> прямые и кривые линии и контролировать свой выбор с помощью линейки.  <b>Различать</b> замкнутые и незамкнутые кривые линии.  <b>Распознавать</b> линии на рисунках прямые, кривые (замкнутые и незамкнутые)</p>		
<p><b>Луч (2 ч) +2 №134-139</b></p>	<p>1. Изображение луча. Пересечение линий. Обозначение луча одной буквой.</p> <p>2. Варианты проведения лучей из данной точки. Пересечение лучей.</p> <p><b>3. Диагностическая работа №1 по теме: «Однозначные числа».</b></p> <p>4. Работа над ошибками. Построение луча.</p>	<p>Представление о луче. Существенный признак луча (точка, обозначающая его начало). Различное расположение луча на плоскости. Варианты проведения лучей из данной точки. Обозначение луча одной буквой. Пересечение лучей.</p>	<p><b>Выражать в речевой форме</b> признаки сходства и отличия в изображении прямой и луча прямой и луча.  <b>Выбирать</b> из двух лучей на рисунке те, которые могут пересекаться, и те, которые не пересекутся  <b>Строить</b> точку пересечения двух лучей, точку пересечения прямой и луча  <b>Определять</b> количество лучей, изображённых на рисунке</p>		
<p><b>Отрезок. Длина отрезка (5ч) №140-163</b></p>	<p>1. Построение отрезка. Существенные признаки отрезка.</p> <p>2. Обозначение отрезка двумя буквами. Представление о длине</p>	<p>Построение отрезка. Существенные признаки отрезка (часть прямой; имеет два конца и длину). Обозначение отрезка двумя буквами. Представление о</p>	<p><b>Строить</b> отрезок с помощью линейки  <b>Выражать в речевой форме</b> признаки сходства и различия в изображениях луча и отрезка  <b>Находить</b> отрезки на сложном чертеже.  <b>Сравнивать</b> длины отрезков визуально (длина меньше,</p>		

	<p>отрезка. Визуальное сравнение длин отрезков.</p> <p>3.Сравнение длин отрезков с помощью циркуля.</p> <p>4.Измерение и сравнение длин отрезков с помощью «мерок».</p> <p>5.Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Единица длины – сантиметр.</p>	<p>длине отрезка. Визуальное сравнение длин отрезков. Циркуль – инструмент для сравнения длин отрезков. Измерение и сравнение длин отрезков с помощью «мерок».</p> <p>Линейка как инструмент для измерения длин отрезков. Единица длины – сантиметр. Построение отрезка заданной длины.</p> <p>Запись длины отрезка в виде равенства.</p>	<p>больше, одинаковая)</p> <p><b>Моделировать</b> геометрические фигуры из палочек (треугольник, квадрат, прямоугольник)</p> <p><b>Моделировать</b> длину предметов с помощью отрезков.</p> <p><b>Моделировать</b> количество предметов, используя отрезки</p> <p><b>Сравнивать</b> длины отрезков с помощью циркуля.</p> <p><b>Выбирать</b> пары отрезков, соответствующих данному отношению (длиннее, короче, одинаковой длины)</p> <p><b>Называть</b> отрезки, пользуясь двумя буквами</p> <p><b>Выбирать</b> мерку, которой измерена длина отрезка.</p> <p><b>Строить</b> отрезок заданной длины с помощью циркуля.</p> <p><b>Измерять</b> и записывать длину данного отрезка в сантиметрах</p> <p><b>Сравнивать</b> длины сторон треугольника, квадрата, прямоугольника визуально и с помощью циркуля.</p> <p><b>Строить</b> отрезки заданной длины (в сантиметрах)</p>		
<p><b>Числовой луч</b> (2 ч) № 164-168</p>	<p>1.Изображение числового луча.</p> <p>2.Сравнение длин отрезков с помощью числового луча.</p>	<p>Изображение числового луча. Последовательность выполняемых действий при построении луча</p> <p>Запись чисел( натуральных), соответствующих данным точкам на числовом луче. Сравнение длин отрезков на числовом луче.</p>	<p><b>Строить</b> числовой луч по инструкции. № 164 (действовать по плану)</p> <p><b>Записывать</b> числа, соответствующие точкам, отмеченным на числовом луче. № 165</p> <p><b>Определять</b> количество мерок, в отрезках, данных на числовом луче .№ 166</p> <p><b>Конструировать</b> простейшие высказывания с помощью логических связок «... и/или...», «если..., то...»</p>		
<p><b>Неравенства</b> (3 ч) № 169-180</p>	<p>1.Числовые неравенства, их запись. Знаки «&lt;, &gt;, =»</p> <p>2.Сравнение однозначных чисел. Числовой луч как средство самоконтроля. Запись неравенств.</p> <p>3.Запись числовых неравенств по данному условию.</p>	<p>Знакомство с записью неравенства.</p> <p>Замена слов «больше», «меньше» соответствующими знаками.</p> <p>Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счёте</p>	<p><b>Сравнивать</b> количество предметов в двух совокупностях и записывать результат, используя знаки &gt;,&lt;.</p> <p><b>Проверять</b> на числовом луче результаты сравнения. (Моделировать сравнение чисел на числовом луче.)</p> <p><b>Выявлять</b> правило, по которому составлены два и более неравенства.</p> <p><b>Записывать</b> неравенства с числами, соответствующими точкам на числовом луче.</p>		
<p><b>Сложение</b> (14+4 ч)</p>	<p>1.Предметный смысл сложения. Знакомство с терминологией:</p>	<p>Предметный смысл сложения. Знак действия сложения.</p>	<p><b>Описывать</b> в речевой форме ситуации (действия с предметами), изображенные на рисунках</p>		

<p><b>№181-266</b></p>	<p>выражение, равенство, названия компонентов и результата действия сложения.</p> <p>2.Изображение равенств на числовом луче и запись равенства по его изображению на числовом луче. Состав числа 4. Верные и неверные равенства.</p> <p>3. Переместительное свойство сложения. Соотнесение предметных, графических и символических моделей. Состав числа 6.</p> <p>4. <b>Диагностическая работа №2 по теме: «Отрезок. Числовой луч. Неравенство».</b></p> <p>5. Работа над ошибками. Отрезок. Числовой луч. Неравенство.</p> <p>6. Состав числа 6. Установка на запоминание.</p> <p>7. Состав числа 5. Преобразование графической модели в символическую.</p> <p>8. Состав числа 5. Установка на запоминание. Неравенства.</p> <p>9. Состав числа 8. Классификация предметов.</p> <p>10. Состав числа 8. Установка на</p>	<p>Числовое выражение (сумма). Числовое равенство. Названия компонентов и результата действия сложения: первое слагаемое, второе слагаемое, сумма, значение суммы. Изображение сложения чисел на числовом луче. Верные и неверные равенства. Предметные модели и числовой луч как средства самоконтроля. Переместительное свойство сложения. Состав чисел: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Запись однозначных чисел в виде суммы двух слагаемых (таблица сложения). Установка на запоминание состава однозначных чисел (карточки для самопроверки результатов). Преобразование неравенств вида <math>6 &gt; 5</math> в неравенства <math>4+2 &gt; 5</math>, <math>6 &gt; 3+2</math>, <math>4+2 &gt; 3+2</math>.</p>	<p><b>Анализировать</b> рисунки с количественной точки зрения</p> <p><b>Выбирать</b> знаково-символические модели (числовые выражения), соответствующие действиям, изображенным на рисунке.</p> <p><b>Изображать</b> сложение чисел на числовом луче (графическая модель)дать полностью страницы</p> <p><b>Выбирать</b> числовой луч, на котором изображено данное равенство.</p> <p><b>Записывать</b> равенство, изображенное на данном числовом луче.</p> <p><b>Проверять</b> истинность равенства на предметных и графических (числовой луч) моделях.</p> <p><b>Выбирать</b> рисунок, которому соответствует данное равенство.</p> <p><b>Выбирать</b> равенства, которые соответствуют данному рисунку</p> <p><b>Записывать</b> равенство, изображенное на числовом луче</p> <p><b>Записывать</b> равенство, соответствующее рисунку</p> <p><b>Классифицировать</b> предметы по различным основаниям</p> <p><b>Набирать</b> определенное количество денег, пользуясь различными монетами.</p> <p><b>Находить</b> количество предметов, пользуясь присчитыванием и отсчитыванием по единице.</p> <p><b>Выявлять</b> правило, по которому составлена таблица и заполнять её в соответствии с правилом</p> <p><b>Выявлять</b> сходство и различие данных выражений и равенств.</p> <p><b>Преобразовывать</b> неравенства вида <math>6...5</math> в неравенства вида <math>2+4...2+3</math></p> <p><b>Дополнять</b> равенства пропущенными числами.</p> <p><b>Вычислять</b> значения сумм из трёх, четырёх слагаемых, выполняя последовательно действие сложения слева направо</p> <p><b>Выявлять</b> основание для классификации группы предметов.</p> <p><b>Моделировать</b> ситуацию, используя условные</p>		
------------------------	--	---	--	--	--

	<p>запоминание.</p> <p>11. Состав числа 7. Сложение длин отрезков.</p> <p>12. Состав числа 7. Установка на запоминание. Запись выражений по определённому правилу.</p> <p>13. Состав числа 9. Установка на запоминание. Преобразование символической модели в графическую.</p> <p>14. Формирование табличных навыков сложения. Проверка усвоения табличных навыков сложения.</p> <p>15. Формирование табличных навыков сложения. Преобразование неравенств вида <math>6 &gt; 5</math> в неравенства <math>4+2 &gt; 5</math>, <math>6 &gt; 3+2</math>, <math>4+2 &gt; 3+2</math>. Навыки самоконтроля и самооценки.</p> <p>16. <b>Диагностическая работа №3 по теме: «Состав однозначных чисел».</b></p> <p>17. Работа над ошибками. Состав однозначных чисел.</p> <p>18 Состав однозначных чисел.</p>		<p>обозначения.</p> <p><b>Анализировать</b> выражения, составленные по определенному правилу</p> <p><b>Записывать</b> выражения по определенному правилу</p> <p><b>Использовать</b> карточки для запоминания состава однозначных чисел .и для самоконтроля</p> <p><b>Записывать</b> сложение длин отрезков в виде равенства</p>		
<p><b>Учебник часть 2</b></p> <p><b>Вычитание</b></p>	<p>1. Предметный смысл вычитания. Знакомство с названиями компонентов и результата действия вычитания.</p>	<p>Предметный смысл вычитания. Знак действия. Числовое выражение (разность). Знакомство с терминологией:</p>	<p><b>Моделировать</b> ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие вычитания (предметные, вербальные, графические и символические модели)</p> <p><b>Записывать</b> равенство, которое изобразили на числовом</p>		



<p><b>(5 ч)</b> <b>№1-18</b></p>	<p>2. Изображение вычитания на числовом луче. Сумма длин отрезков.</p> <p>3. Предметные модели и луч как средства самоконтроля вычислений.</p> <p>4. Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания.</p> <p>5. Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Построение предметной модели по данной ситуации.</p>	<p>названия компонентов и результата действия (уменьшаемое, вычитаемое, значение разности). Изображение вычитания чисел на числовом луче. Предметные модели и луч как средства самоконтроля вычислений. Взаимосвязь сложения и вычитания. Построение предметной модели по данной ситуации.</p>	<p>луче <b>Выбирать</b> предметную модель, которая соответствует данной разности. <b>Находить</b> значение разности, пользуясь предметной моделью вычитания. <b>Находить</b> результат вычитания, пользуясь отсчитыванием предметов. <b>Выбирать</b> разность с наибольшим значением в данных выражениях с одинаковыми уменьшаемыми <b>Выбирать</b> числовой луч, на котором изображено данное равенство <b>Проверять</b> истинность равенства на предметных и графических (числовой луч) моделях</p>		
<p><b>Целое и части</b> <b>(6 ч)</b> 2 полугодие</p>	<p>1. Представление о целом предмете и его частях. Взаимосвязь сложения и вычитания.</p> <p>2. Табличные случаи сложения и соответствующие им случаи вычитания.</p> <p>3. Табличные случаи сложения и соответствующие им случаи вычитания.</p> <p>4. Преобразование неверных равенств в неравенства. Изображение равенств с помощью отрезков. Целое и части.</p>	<p>Представление о целом и его частях и о взаимосвязи сложения и вычитания. Таблица сложения в пределах 10 и соответствующие ей случаи вычитания.</p>	<p><b>Составлять</b> объект из двух данных частей. <b>Выделять</b> части предмета. ._<b>Соотносить</b> рисунки с равенствами на сложение и вычитание <b>Моделировать</b> ситуацию, используя условные обозначения <b>Составлять</b> равенства на сложение и вычитание, пользуясь предметной моделью. <b>Соотносить</b> графическую и символическую модели, пользуясь словами «целое», «часть», «отрезок» «мерка». <b>Вычислять</b> значения выражений, выполняя последовательно действия слева направо и проверять полученный результат на числовом луче. <b>Записывать</b> равенства, соответствующие графической модели. <b>Проверять</b> на числовом луче – какие равенства верные, а какие неверные <b>Записывать</b> неверные равенства в виде неравенств</p>		

	<p>5. Запись равенств по их изображению на числовом луче.</p> <p>6. Изображение с помощью отрезков взаимосвязи компонентов и результатов действий сложения и вычитания.</p>		<p><b>Выбирать</b> из данных выражений те, которые соответствуют предметной модели и находить их значения.</p> <p><b>Составлять</b> четыре верных равенства, пользуясь тремя данными числами.</p> <p><b>Конструировать</b> простейшие высказывания с помощью логических связок «... и/или...», «если...», «то...», «неверно, что...»</p>		
<p><b>Отношения (больше на..., меньше на..., увеличить на..., уменьшить на...)</b> <b>(5 ч+2)</b> <b>№37-63</b></p>	<p>1. Предметный смысл отношений «больше на...», «меньше на...» Табличные навыки.</p> <p>2. Возрастание и убывание числового ряда. Выявление закономерностей.</p> <p>3. Замена вербальной модели предметной. Табличные навыки.</p> <p>4. Предметный смысл действий с нулём. Число ноль как компонент и результат арифметического действия.</p> <p>5. Предметные и графические модели как средство самоконтроля.</p> <p><b>6.Диагностическая работа №4 по теме: «Отношения. Табличные случаи сложения и соответствующие им случаи вычитания».</b></p> <p>7. Работа над ошибками. Табличные случаи сложения и соответствующие им случаи</p>	<p>Предметный смысл отношений «больше на...», «меньше на...» Запись количественных изменений (увеличить на..., уменьшить на... в виде символической модели). Использование математической терминологии (названий компонентов, результатов действий, отношений) при чтении равенств. Число ноль как компонент и результат арифметического действия. Увеличение длины отрезка на данную величину. Уменьшение длины отрезка на данную величину.</p>	<p><b>Заменять</b> предметную модель символической</p> <p><b>Читать</b> равенства, используя математическую терминологию</p> <p><b>Выбирать</b> пару предметных совокупностей (картинок), соответствующих данному отношению</p> <p><b>Выбирать</b> символические модели, соответствующие данным предметным моделям</p> <p><b>Записывать</b> данные числа в порядке возрастания (убывания) и <b>проверять</b> ответ на числовом луче.</p> <p><b>Выявлять</b> и <b>обобщать</b> правило (закономерность), по которому изменяется в ряду каждое следующее число, продолжать ряд по тому же правилу.</p> <p><b>Сравнивать</b> выражения (сумма, разность) и записывать результат сравнения в виде неравенства.</p> <p><b>Выявлять</b> закономерности в изменении данных выражений</p> <p><b>Моделировать</b> ситуацию, используя условные обозначения.</p>		

	вычитания.				
<b>Отношения (на сколько больше? на сколько меньше?) (4 ч) № 64-80</b>	<p>1.Предметный смысл разностного сравнения. Табличные навыки.</p> <p>2. Вычитание отрезков с помощью циркуля. Преобразование предметной или графической модели в символическую.</p> <p>3.Запись равенств, соответствующих предметной и графической моделям.</p> <p>4. Построение суммы и разности двух отрезков. Замена предметной модели символической.</p>	Предметный смысл отношений. Модель отношений «На сколько больше...?», «На сколько меньше...?» Построение разности двух отрезков.	<p><b>Моделировать отношения</b> «На сколько больше...?», «На сколько меньше...?»</p> <p><b>Выбирать</b> предметные модели, соответствующие данному равенству.</p> <p><b>Преобразовывать</b> графическую модель в символическую</p> <p><b>Анализировать</b> способ построения разности двух отрезков.</p> <p><b>Записывать</b> равенства, соответствующие предметной модели</p> <p><b>Строить</b> отрезок, который показывает на сколько длина одного отрезка больше (меньше) длины другого отрезка</p> <p><b>Выбирать</b> на сложном чертеже отрезки, которые нужно сложить (вычесть), чтобы получить данный отрезок.</p>		
<b>Двузначные числа Названия и запись (4+2 ч) №81-108</b>	<p>1..Счётная единица «десяток». Запись результата счёта в виде количества десятков и единиц. Состав числа 10.</p> <p>2. Счёт десятками. Структура двузначного числа. Разряд единиц, разряд десятков. Названия десятков. Предметные модели одного и одной единицы. Табличные навыки.</p> <p>3.Запись двузначного числа в виде десятков и единиц. Разряды двузначного числа. Табличные навыки.</p>	<p>Запись числа 10 цифрами 1 и 0. Модели десятка и единицы . Запись числа 10 в виде суммы двух однозначных чисел. Счёт десятками. Структура двузначного числа. Запись двузначного числа в виде десятков и единиц. Разряды двузначного числа. Чтение и запись двузначных чисел Названия десятков. Чтение и запись двузначных чисел. Разрядный состав двузначных чисел. Разряд единиц, разряд десятков. Правила чтения двузначных чисел от 10-ти до 19-ти, от 20-ти</p>	<p><b>Моделировать</b> состав числа 10, используя предметные, графические, символические модели.</p> <p><b>Записывать</b> двузначное число в виде десятков и единиц, пользуясь его предметной моделью.</p> <p><b>Записывать</b> двузначное число цифрами, пользуясь его предметной моделью</p> <p><b>Выявлять</b> правило (закономерность) в названии десятков.</p> <p><b>Выявлять</b> сходство и различие однозначных и двузначных чисел, содержащих одинаковое количество единиц и десятков.</p> <p><b>Читать двузначные числа</b>, содержащие одинаковое число десятков</p> <p><b>Записывать</b> двузначное число по его названию</p> <p><b>Выявлять</b> закономерность в названии двузначных чисел, содержащих один десяток.</p> <p><b>Записывать</b> двузначные числа, отмеченные точками на числовом луче.</p>		

	<p>4. Чтение и запись двузначных чисел Названия десятков. Разрядный состав двузначных чисел. Табличные навыки.</p> <p><b>5. Диагностическая работа №5 по теме: «Разностное сравнение. Замена предметной модели символической. Нумерация в пределах 100».</b></p> <p>6. Работа над ошибками. Нумерация в пределах 100</p>	до 99-ти	<p><b>Устанавливать</b> соответствие между предметной и символической моделями числа.</p> <p><b>Выбирать</b> символическую модель числа, соответствующую данной предметной модели</p> <p><b>Преобразовывать</b> предметную (символическую) модель по данной символической (предметной) модели</p> <p><b>Классифицировать</b> двузначные числа по разным основаниям</p> <p><b>Использовать</b> предметные модели (десятка и единиц) для обоснования записи и чтения двузначных чисел</p>		
<p><b>Двузначные числа.</b> <b>Сложение.</b> <b>Вычитание (11 ч)</b> <b>№109-175</b></p>	<p>1. Соотнесение предметных и символических моделей. Сложение «круглых десятков».</p> <p>2. Вычитание «круглых десятков». Предметные и символические модели.</p> <p>3. Последовательность выражений и чисел, составленных по определённому правилу. Табличные навыки.</p> <p>4. Разрядные слагаемые. Выбор выражений, соответствующих предметной модели. Сложение и вычитание десятков.</p> <p>5. Сравнение двузначных чисел и выражений. Разрядные слагаемые.</p>	<p>Сложение (вычитание) десятков. Запись двузначных чисел в виде суммы двух слагаемых. Сложение двузначных и однозначных чисел без перехода в другой разряд. Увеличение (уменьшение) двузначных чисел на несколько десятков</p>	<p><b>Наблюдать изменение</b> в записи «круглого» двузначного числа при его увеличении (уменьшении) на несколько десятков (единиц), используя предметные модели и калькулятор</p> <p><b>Обобщать</b> приём сложения (вычитания) десятков («круглых» двузначных чисел)</p> <p><b>Выявлять закономерность</b> в записи ряда чисел.</p> <p><b>Группировать числа</b>, пользуясь переместительным свойством сложения</p> <p><b>Выбирать</b> из данных чисел те, с которыми можно составить верные равенства</p> <p><b>Увеличивать (уменьшать)</b> любое двузначное число на 1.</p> <p><b>Выбирать выражения</b>, соответствующие данному рисунку (предметной модели), и объяснять, что обозначает каждое число в выражении.</p> <p><b>Записывать</b> любое двузначное число в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p><b>Выявлять (обобщать) правило</b>, по которому составлены пары выражений</p> <p><b>Обозначать</b> данное количество предметов отрезком.</p> <p><b>Располагать</b> данные двузначные числа в порядке</p>		

	<p>6.Разрядные слагаемые. Запись двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>7. Сложение двузначных и однозначных чисел без перехода в другой разряд. Сложение единиц.</p> <p>8. Сложение двузначных чисел, одно из которых круглое число.</p> <p>9.Вычитание однозначного числа из двухзначного без перехода в другой разряд.</p> <p>10. Вычитание однозначного числа из двухзначного без перехода в другой разряд.</p> <p>11. Вычитание из двухзначного числа круглых десятков.</p>		<p>возрастания (убывания)  <b>Записывать</b> различные двузначные числа, используя данные две или три цифры (с условием их повторения в записи числа), способом перебора или с помощью таблицы  <b>Наблюдать изменение</b> в записи любого двузначного числа при его увеличении (уменьшении) на несколько десятков (единиц),, используя предметные модели и калькулятор  <b>Выявлять закономерность</b> в записи числового ряда  <b>Выбирать</b> предметную , графическую или символическую модель, которая соответствует данной ситуации  <b>Моделировать</b> ситуацию, данную в виде текста.  <b>Записывать равенства</b>, соответствующие данным рисункам  <b>Выявлять</b> правило, по которому составлена таблица, и составлять по этому правилу равенства  <b>Выбирать</b> выражения, соответствующие данному условию, и вычислять их значения  <b>Дополнять</b> равенства пропущенными в них цифрами, числами, знаками</p>		
<p><b>Ломаная (2 ч)</b>  <b>№176-184</b></p>	<p>1.Знакомство учащихся с ломаной линией и её элементами. Построение ломаных линий по данным условиям.</p> <p>2. Замкнутая ломаная линия. Сравнение длин ломаных.</p>	<p>Построение ломаной. Звенья и вершины ломаной. Обозначение вершин ломаной буквами. Замкнутая и незамкнутая ломаные. Сравнение длин ломаных с помощью циркуля и линейки</p>	<p><b>Соотносить</b> информацию о ломаной с её изображением  <b>Выбирать</b> ломаную из данных совокупностей различных линий  <b>Описывать</b> последовательность действий при сравнении длин ломаных линий  <b>Использовать</b> циркуль и линейку для сравнения длин ломаных  <b>Выбирать</b> ломаную линию, соответствующую данному условию  <b>Строить</b> ломаную линию из данных отрезков</p>		

<p><b>Длина.</b> <b>Сравнение.</b> <b>Измерение</b> <b>(16+2 ч)</b> <b>№185-277</b></p>	<p>1. Сравнение длин предметов. Введение термина «величина». Знакомство с единицами длины – миллиметром, дециметром.</p> <p>2. Сумма и разность длин отрезков. Сравнение длин отрезков.</p> <p>3. Сравнение длин отрезков и реальных предметов. Сравнение величин.</p> <p>4. Измерение длин отрезков. Соотношение единиц длины. Увеличение и уменьшение отрезка на заданную длину.</p> <p>5. Измерение длин отрезков, их сравнение, сложение и вычитание. Неравенства.</p> <p>6. Табличные навыки. Построение ряда чисел по определённому правилу (закономерности). Увеличение и уменьшение длин отрезков.</p> <p>7. Построение отрезков заданной длины. Сравнение длин отрезков. Составление выражений по правилу.</p> <p>8. Действия с величинами (длина).</p>	<p>Сравнение длин предметов. Введение термина «величина». Знакомство с единицами длины – миллиметром, дециметром. Запись сложения и вычитания величин (длина).</p>	<p><b>Сравнивать</b> длину предметов с помощью циркуля, с помощью линейки</p> <p><b>Измерять</b> длину отрезков, пользуясь линейкой как инструментом для измерения (единицы длины: сантиметр, миллиметр, дециметр)</p> <p><b>Определять</b> соотношение единиц длины, используя линейку как инструмент для измерения длины отрезков</p> <p><b>Строить</b> отрезки заданной длины (в сантиметрах, дециметрах, миллиметрах)</p> <p><b>Записывать</b> результаты сравнения величин с помощью знаков <math>&gt;</math>, <math>&lt;</math>, <math>=</math></p> <p><b>Увеличивать (уменьшать)</b> длину отрезка в соответствии с данным требованием</p> <p><b>Разбивать</b> данные числа на две группы по определённому признаку.</p> <p><b>Вставлять</b> в данные неравенства и равенства пропущенные знаки арифметических действий, цифры</p> <p><b>Использовать различные способы доказательств истинности утверждений</b> (предметные, графические модели, вычисления, измерения, контрпримеры).</p> <p><b>Анализировать</b> различные варианты выполнения заданий, <b>корректировать</b> их.</p>		
---	--	--	---	--	--

	<p>Выявление правила построения ряда чисел и его продолжение. Вычислительные умения и навыки.</p> <p>9. Предметная модель ситуации. Сумма и разность длин отрезков, их построение. Вычислительные умения и навыки.</p> <p>10. Сравнение выражений.. Вычислительные умения и навыки.</p> <p>11. Предметная и графическая модели ситуации. Запись ряда чисел по правилу (закономерности).</p> <p>12. Соотнесение предметной и вербальной моделей. Вычислительные умения и навыки.</p>				
	<p>13. Введение термина «схема». Изображение и чтение схемы.</p> <p>14. Моделирование отношений с помощью отрезков. Моделирование выражений на схеме.</p> <p>15. Анализ и пояснение схемы.</p> <p>16. Соотнесение вербальной и схематической моделей.</p> <p><b>17. Диагностическая работа №6 по теме: «Сложение и вычитание изученных случаев в пределах 100. Сравнение</b></p>	<p>Введение термина «схема»</p>	<p><b>Находить</b> на схеме отрезок, соответствующий данному выражению  <b>Изображать в виде схемы</b> данную ситуацию  <b>Пояснять схему</b>, соответствующую данной ситуации</p>		

	<p><b>выражений. Закономерности».</b>  18. Работа над ошибками.  Сложение и вычитание изученных случаев в пределах 100.</p>				
<p><b>Масса. Сравнение. Измерение (4 ч +2) №278-297</b></p>	<p>1.Формирование представлений о массе. Единица массы 1 кг.  2. Масса предметов. Замена вербальной модели предметной.  3-4 Моделирование отношений. Логические задачи. Закономерность записи величин в ряду.  <b>5. Итоговая диагностическая работа (годовая) (№7)</b>  6. Работа над ошибками. Сложение и вычитание изученных случаев в пределах 100.</p>	<p>Представление о массе предметов. Знакомство с единицей массы – килограммом. Сравнение, сложение и вычитание массы предметов</p>	<p><b>Сравнивать</b> предметы по определенному свойству (массе)  <b>Определять</b> массу предмета по информации, данной на рисунке  <b>Обозначать</b> массу предмета отрезком  <b>Выбирать</b> отрезок, соответствующий данной массе  <b>Использовать схему</b> (рисунок) для решения простейших логических задач  <b>Записывать</b> данные величины в порядке их возрастания (убывания)  <b>Выбирать</b> однородные величины  <b>Выполнять</b> сложение и вычитание однородных величин  <b>Выявлять правило</b> (закономерность) записи величин в данном ряду  <b>Анализировать</b> житейские ситуации, требующие измерения массы предметов</p>		
<p><b>Работа с данными (изучается на основе всех разделов курса математики 1-го класса) Проверь себя. (3 часа)</b></p>	<p>1. Повторение по теме: «Нумерация двузначных чисел».  2. Повторение по теме: «Сложение двузначных чисел без перехода через разряд».  3. Повторение по теме: «Величины и их соотношение».</p>	<p>Сбор информации на основе анализа предметных, вербальных, графических и символических моделей. Описание: 1) предметов и их признаков (цвет, форма, размер, количество); 2) отношений: 3) величин на основе полученной информации. Конструирование простейших высказываний</p>	<p><b>Выбирать</b> рисунки, соответствующие ряду числовых выражений  <b>Выбирать</b> наименьшее (наибольшее) из данных однозначных чисел  <b>Записывать</b> данные числа в порядке возрастания или убывания  <b>Выявлять</b> правило (закономерность), по которому составлены числа в ряду, и <b>продолжать</b> запись чисел данного ряда по тому же правилу  <b>Моделировать</b> ситуации, содержащие отношения «меньше на...», «больше на...»  <b>Строить</b> отрезок, длина которого выражена в сантиметрах, и отрезок, длина которого меньше (больше) данного на некоторую величину</p>		



			<p><b>Действовать</b> по заданному и самостоятельно составленному плану</p> <p><b>Анализировать</b> житейские ситуации, требующие измерения длины и массы предметов</p> <p><b>Сравнить и обобщать</b> данную информацию, представленную с помощью предметных, вербальных, графических и символические моделей</p>		
--	--	--	---	--	--

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ МАТЕМАТИКИ 2 КЛАСС (136 ЧАСОВ)**

№	Тема	Дата проведения		Основное содержание обучения	Деятельность учащихся
		П лан.	Ф акт.		
<b>1 четверть (36ч.)</b>					

**Проверь себя! Чему ты научился в первом классе? (12 ч.)**

1	Число и цифра. Состав чисел в пределах 10			Число и цифра. Состав чисел в пределах 10 (на уровне навыка). Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода в другой разряд. Единицы длины (сантиметр, дециметр, миллиметр) и соотношения между ними. Названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Числовой луч. Схема. Сравнение длин отрезков с помощью циркуля. Линейка – инструмент для проведения прямых линий и для измерения отрезков (средство самоконтроля). Числовые выражения. Равенства. Неравенства	<p><b>Читать, записывать и сравнивать</b> однозначные и двузначные числа.</p> <p><b>Записывать</b> разные двузначные числа, используя данные две (три, четыре) цифры.</p> <p><b>Записывать</b> двузначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, в порядке убывания и возрастания.</p> <p><b>Складывать и вычитать</b> двузначные и однозначные числа без перехода в другой разряд.</p> <p><b>Находить закономерность</b> (правило) в записи числовой последовательности и продолжать её по тому же правилу.</p> <p><b>Обсуждать</b> результаты самостоятельной работы, <b>обосновывать и корректировать, оценивать</b> их.</p> <p><b>Оценивать</b> правильность составления числовой последовательности по заданному правилу.</p> <p><b>Выявлять правило</b>, по которому составлены пары выражений, и составлять другие пары выражений по тому же правилу.</p> <p><b>Сравнивать, складывать и вычитать</b> величины (длина, масса), используя соотношения единиц величин и вычислительные навыки и умения.</p> <p><b>Представлять</b> текстовую информацию в виде схематического рисунка, графической, схематической и знаково-символической моделей.</p> <p><b>Соотносить</b> знаково-символические модели (числовые выражения, равенства, неравенства) с их изображениями на схеме и пояснять, что обозначает на ней каждый отрезок.</p> <p><b>Записывать неравенства</b> с числами, которые соответствуют данным точкам на числовом луче.</p> <p><b>Выбирать схему</b>, соответствующую тексту, и пояснять, что обозначает на ней каждый отрезок.</p> <p><b>Использовать схему</b> для выполнения или для проверки простейших логических рассуждений.</p>
2	Единицы длины и их соотношение (1 дм = 10 см). Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода в другой разряд. Подготовка к решению задач				
3	Название компонентов и результатов действий сложения и вычитания				
4	Моделирование. Логические рассуждения. Линейка. Циркуль. Вычислительные умения и навыки				
5	Вычислительные умения и навыки. Действия с величинами. Поиск закономерностей. Самоконтроль				
6	<b>Контрольная работа № 1 по теме «Нумерация двузначных чисел, состав чисел в пределах 10»</b>				
7	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Схема. Знаково-символическая модель Вычислительные навыки и умения. Числовой луч. Схема.				
8	Вычислительные навыки и умения. Числовой луч. Схема				

9	Вычислительные навыки и умения. Закономерность. Схема. Сравнение длин отрезков				<p><b>Выполнять простейшие рассуждения</b>, используя информацию, данную на рисунке.</p> <p><b>Дополнять</b> равенство пропущенными знаками сложения, вычитания; числами.</p> <p><b>Дополнять</b> математическую запись пропущенными знаками «больше», «меньше», используя прикидку и вычисления.</p> <p><b>Находить</b> признак (основание) разбиения данных объектов (предметов, чисел, выражений) на две группы.</p>
10	Сравнение длин отрезков. Схема. Вычислительные умения и навыки. Основание для классификации объектов				
11	<b>Контрольные работы № 2, 3 по теме: «Сложение и вычитание чисел без перехода в другой разряд, сложение и вычитание отрезков»</b>				
12	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Вычислительные умения и навыки. Классификация. Сравнение величин.				
<b>Двузначные числа. Сложение. Вычитание (24 ч)</b>					
13	Дополнение двузначного числа до круглого. Классификация. Продуктивное повторение			<p>Дополнение двузначного числа до круглого. Вычитание однозначного числа из круглого. Сложение однозначных чисел с переходом в другой разряд. Таблица сложения в пределах 20 и соответствующие случаи вычитания. Моделирование способа действия (вычислительного приёма). Изображение сложения и вычитания однозначных</p>	<p><b>Анализировать</b> изменения цифр в записи двузначных чисел при их увеличении и уменьшении на несколько единиц или десятков.</p> <p><b>Проверять</b> ответы с помощью моделей десятков и единиц.</p> <p><b>Выявлять</b> признак разбиения двузначных чисел на группы и <b>объяснять</b> свои действия.</p> <p><b>Сравнивать</b> выражения и определять признаки их сходства и различия.</p> <p><b>Обосновывать</b> данные равенства, пользуясь рисунками.</p> <p><b>Моделировать</b> способ действия.</p> <p><b>Составлять план</b> выполнения действий.</p> <p><b>Использовать</b> числовой луч для самоконтроля результата вычислений.</p>
14	Сложение и вычитание величин. Вычитание однозначных чисел из круглых десятков. Продуктивное повторение				
15	Вычитание однозначных чисел из круглых десятков				

				чисел на числом луче. Построение отрезка заданной длины. Построение суммы и разности отрезков. Соотнесение знаково-символической и схематической моделей. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих арифметические действия сложения и вычитания. Введение скобок для обозначения действий, которые нужно выполнять раньше других действий в выражениях. Сочетательное свойство сложения. Группировка слагаемых.	<p><b>Выбирать</b> равенства, соответствующие данному рисунку, и находить их значения.</p> <p><b>Строить</b> отрезки заданной длины, увеличивать и уменьшать их длину в соответствии с заданием.</p> <p><b>Находить</b> сумму и разность длин отрезков.</p> <p><b>Проверять</b> истинность утверждений о равенстве значений выражений и обосновывать свой ответ на предметных моделях.</p> <p><b>Объяснять</b> по данному тексту, что обозначает каждый отрезок на схеме.</p> <p><b>Выбирать</b> схему, которая соответствует тексту.</p> <p><b>Объяснять</b> в соответствии с текстом, что обозначает на схеме каждый отрезок.</p> <p><b>Выделять</b> неизвестный компонент арифметического действия, находить его значение и записывать верные равенства.</p> <p><b>Составлять</b> верные равенства, используя заданные числа, рисунки или данные правила.</p> <p><b>Выявлять</b> правила записи ряда чисел и продолжать ряд по тому же правилу.</p> <p><b>Записывать</b> равенства, пользуясь таблицей.</p> <p><b>Сравнивать</b> выражения без вычисления их значений.</p> <p><b>Осуществлять</b> самоконтроль с помощью вычислений.</p> <p><b>Интерпретировать</b> информацию в виде рисунка, схемы, заполнения готовой несложной таблицы.</p> <p><b>Проверять</b> правильность вычислений с помощью обратного действия.</p> <p><b>Фиксировать</b> порядок действий с помощью скобок.</p> <p><b>Изменять</b> порядок действий, используя скобки.</p> <p><b>Использовать</b> сочетательное свойство сложения для удобства вычислений.</p>
16	Подготовка к решению задач. Выбор схемы. Продуктивное повторение				
17	Схема. Сравнение величин. Совершенствование вычислительных навыков				
18	Комбинаторные и логические задачи				
19	<b>Контрольная работа № 4 по теме « Усвоение вычислительных приёмов, умение складывать и вычитать величины»</b>				
20	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Сложение однозначных чисел с переходом в другой разряд. Продуктивное повторение. Моделирование.				
21	Состав числа 11. Моделирование. Анализ и сравнение выражений. Числовой луч как средство самоконтроля				
22	Состав числа 11 и соответствующие случаи вычитания. Выбор данных. Схема				
23	Взаимосвязь компонентов и результата сложения. Действие по правилу. Вычитание из двузначного числа однозначного				
24	Состав числа 12 и соответствующие случаи вычитания. Построение ряда чисел по правилу				
25	Состав числа 12. План действий. Анализ схемы. Анализ рисунка.				
26	Формирование табличных навыков.				

	Состав числа 13 и соответствующие случаи вычитания. Соответствие предметных, графических и символических моделей				
27	Состав числа 13. Составление плана действий. Устные вычисления				
28	Состав числа 14. Поиск закономерностей.				
29	Состав числа 14 и соответствующие случаи вычитания. Анализ текста. Построение схемы				
30	Состав числа 14 и соответствующие случаи вычитания				
31	Состав числа 15 и соответствующие случаи вычитания.				
32	<b>Контрольная работа № 5 за 1 четверть по теме «Состав чисел второго десятка»</b>				
33	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.				
34	Анализ и сравнение выражений. Закономерность в записи ряда чисел. Сложение величин. Анализ данных				
35-36	Состав чисел 16, 17, 18 и соответствующие случаи вычитания				
<b>II четверть (28 ч)</b>					
<b>Порядок выполнения действий в выражениях. Скобки. Сочетательное свойство сложения (2 ч)</b>					
37	Порядок выполнения действий в выражениях. Скобки. Подготовка к решению задач			Порядок выполнения действий в выражениях. Скобки. Подготовка к решению задач.	<b>Сравнивать</b> числовые выражения. <b>Определять</b> порядок действий в числовом выражении со скобками.
38	Сочетательное свойство сложения. Скобки. Вычислительные умения и навыки			Сочетательное свойство сложения	<b>Обосновывать</b> выбор порядка действий в выражении. <b>Пользоваться</b> сочетательным свойством сложения при вычислении значений выражений.
<b>Задача (8ч)</b>					

39	Структура задачи. Запись её решения. Взаимосвязь условия и вопроса задачи			Структура задачи. Запись её решения. Анализ и сравнение текстов задач. Анализ решения задачи. Постановка вопросов к данному условию. Построение (выбор) схемы к данному условию. Пояснение выражений, записанных по условию задачи.	<p><b>Сравнивать тексты</b> с целью выявления, какой из них является задачей, а какой – нет.</p> <p><b>Анализировать задачу</b>, устанавливая взаимосвязь между условием и вопросом задачи.</p> <p><b>Выбирать</b> арифметическое действие (сложение или вычитание), которое нужно выполнить, чтобы ответить на вопрос.</p> <p><b>Обосновывать выбор</b> арифметического действия с помощью схемы или рассуждений.</p> <p><b>Оформлять запись</b> решения задачи по действиям или выражением.</p> <p><b>Объяснять</b>, что обозначает каждое число в равенстве, являющемся записью решения задачи.</p> <p><b>Выбирать</b> схему, которая соответствует задаче.</p> <p><b>Контролировать</b> правильность решения задачи, используя анализ схемы.</p> <p><b>Пояснять выражения</b>, записанные по условию задачи.</p>
40	Анализ и сравнение текстов задач				
41	Анализ решения задачи. Дополнение условия задачи				
42	Постановка вопросов к условию. Выбор схемы к данному условию задачи				
43	Решение задач. Выбор схемы. Структур задачи. Переформулировка вопроса задачи.				
44	Построение схемы по данному условию задачи				
45	Объяснение выражений, записанных по условию задачи. Сравнение текстов задач. Выбор схемы				
46	<b>Контрольная работа № 6 по теме «Решение изученных видов задач»</b>				
<b>Угол. Многоугольник. Прямоугольник. Квадрат (4 ч)</b>					
47-48	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Прямой угол (практическая работа). Обозначение угла. Острые и тупые углы. Угольник			<p>Прямой угол. Обозначение угла. Острые и тупые углы. Угольник – инструмент для построения прямых углов и для самоконтроля.</p>	
49	Многоугольник. Периметр многоугольника				<p><b>Моделировать</b> из бумаги прямой угол.</p> <p><b>Обозначать углы</b> одной буквой, тремя буквами, дугой, цифрой.</p> <p><b>Строить углы</b> при заданных условиях.</p> <p><b>Выбирать</b> изображение прямого (острого, тупого) угла на глаз и с помощью угольника.</p>

50	<p>Прямоугольник. Построение прямоугольника</p> <p>Квадрат. Периметр прямоугольника</p>			<p>Многоугольник.</p> <p>Периметр многоугольника. Построение квадрата и прямоугольника на клетчатой бумаге и с помощью угольника. Периметр прямоугольника.</p>	<p><b>Обозначать</b> углы в многоугольнике (дугой, цифрой).</p> <p><b>Измерять</b> длину сторон многоугольника и вычислять его периметр.</p> <p><b>Выбирать с помощью циркуля и угольника</b> треугольник, у которого:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) равны длины двух сторон;</li> <li>2) равны длины трёх сторон;</li> <li>3) все углы острые;</li> <li>4) один угол тупой;</li> <li>5) один угол прямой.</li> </ol>
<b>Двузначные числа. Сложение. Вычитание (14ч)</b>					
51	<p>Группировка слагаемых. Сочетательное свойство сложения. Подготовка к знакомству с приёмом сложения двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд. Вычислительные навыки</p>			<p>Группировка слагаемых. Сложение двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд. Решение задач. Вычитание суммы из числа. Вычитание из двузначного числа однозначного с переходом</p>	<p><b>«Открывать»</b> способы действия (вычислительные приёмы сложения и вычитания двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд), используя предметные и символические модели.</p> <p><b>Сравнивать</b> разные приёмы вычислений.</p> <p><b>Обосновывать</b> выбор приёма вычислений.</p> <p><b>Выявлять правило</b>, по которому составлена таблица, и в соответствии с ним заполнять её.</p> <p><b>Выбирать</b> удобный способ вычисления суммы трёх слагаемых, используя переместительное и сочетательное свойство сложения.</p> <p><b>Находить</b> различные способы решения арифметических задач с помощью схемы.</p> <p><b>Использовать схему</b> при решении логических задач.</p> <p><b>Преобразовывать</b> условие задачи в соответствии сданным решением.</p> <p><b>Выбирать схему</b>, соответствующую условию задачи.</p> <p><b>Строить схему</b>, соответствующую условию задачи.</p>
52	<p>Сложение двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд. Вычислительные умения. Моделирование</p>			<p>в другой разряд. Решение задач разными способами.</p>	
53	<p>Совершенствование вычислительных умений. Решение текстовых задач арифметическим способом.</p>				
54	<p>Решение задач, содержащих отношения «больше (меньше) на ...»</p> <p>Вычислительные умения.</p>				

	Моделирование				
55	Решение текстовых задач разными способами. Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд				
56	<b>Контрольная работа № 7 по теме; «Вычислительные умения и навыки»</b>				
57	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Вычитание суммы из числа				
58	Вычитание из двузначного числа однозначного с переходом в другой разряд. Моделирование. Поиск закономерности в записи ряда чисел. Решение задач				
59	Сравнение текстов задач. Поиск закономерности в записи ряда чисел. Изменение текстов задач в соответствии с данным решением				
60	Поиск закономерности в записи ряда чисел. Совершенствование вычислительных умений. Постановка вопросов к данному условию				
61	<b>Контрольная работа № 8 за 2 четверть по теме «Решение изученных видов задач»</b>				
62	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Решение задач.				
63	Решение текстовых задач разными способами				
64	Вычислительные умения и навыки. Решение текстовых задач разными способами				



**III четверть (41 ч)**

**Двузначные числа. Сложение. Вычитание (продолжение) (14ч)**

65	Устные вычисления. Решение задач разными способами. Выбор условия к данному вопросу			<p>Группировка слагаемых. Сложение двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд. Решение задач. Вычитание суммы из числа. Вычитание из двузначного числа однозначного с переходом в другой разряд. Решение задач разными способами.</p>	<p><b>«Открывать»</b> способы действия (вычислительные приёмы сложения и вычитания двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд), используя предметные и символические модели.  <b>Сравнивать</b> разные приёмы вычислений.  <b>Обосновывать</b> выбор приёма вычислений.  <b>Выявлять правило</b>, по которому составлена таблица, и в соответствии с ним заполнять её.  <b>Выбирать</b> удобный способ вычисления суммы трёх слагаемых, используя переместительное и сочетательное свойство сложения.  <b>Находить</b> различные способы решения арифметических задач с помощью схемы.  <b>Использовать схему</b> при решении логических задач.  <b>Преобразовывать</b> условие задачи в соответствии сданным решением.  <b>Выбирать схему</b>, соответствующую условию задачи.  <b>Строить схему</b>, соответствующую условию задачи.</p>
66	Объяснение выражений, записанных по условию задачи. Периметр прямоугольника				
67	Решение задач разными способами. Выбор схемы				
68	Построение схемы к задаче. Дополнение текста задачи				
69	Сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд. Продуктивное повторение				
70	Сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд. Поиск закономерности в записи ряда чисел				
71	Решение задач. Построение схемы. Разные арифметические способы решения задач. Дополнение текста задачи по данному решению				
72	Решение задач разными арифметическими способами. Дополнение текста задачи по данной схеме				
73	Устные вычисления. Решение задач. Сумма длин отрезков. Закономерность в записи ряда чисел				
74	Вычитание двузначных чисел с переходом в другой разряд. Решение задач. Выбор схемы				
75	Устные вычисления. Сравнение текстов задач.				

76	Устные вычисления. Решение задач на сложение и вычитание				
77	Поиск закономерности в записи ряда чисел. Решение задач на сложение и вычитание				
78	<b>Контрольные работы № 9, 10 по теме «Решение задач разными способами»</b>				
<b>Трёхзначные числа (11ч)</b>					
79	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Сотня как счётная единица. Структура трёхзначного числа			<p>Вычислительные умения и навыки. Моделирование. Самоконтроль.</p> <p><b>Выявлять</b> в ряду чисел те, запись которых содержит три цифры.  <b>Строить</b> модель трёхзначного числа из кругов (единиц) и десятков (треугольников).  <b>Наблюдать</b> изменение цифр в разрядах трёхзначного числа при его увеличении на несколько единиц, десятков, сотен на экране калькулятора.  <b>Знакомиться</b> с названиями сотен, записывать круглые сотни цифрами.  <b>Высказывать</b> предположения об изменении цифр в разрядах трёхзначного числа при его увеличении и уменьшении. Осуществлять самоконтроль с помощью калькулятора.  <b>Применять</b> приобретённые знания об изменениях цифр в разрядах трёхзначного числа для сложения трёхзначных чисел с круглыми сотнями.  <b>Записывать</b> решение задачи по действиям; выражением.  <b>Представлять</b> трёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.  <b>Наблюдать</b> изменение цифр в разрядах трёхзначных чисел при их уменьшении на несколько единиц, десятков, сотен.</p>	
80	Анализ структуры трёхзначного числа. Понятия «цифра» и «число». Разрядные слагаемые				
81	Чтение и запись трёхзначных чисел. Решение задач. Выбор вопросов к условию задачи. Выбор схемы				
82	Сравнение трёхзначных чисел				
83	Решение задач. Построение схемы. Числовая последовательность. Правило				
84	Разбиение трёхзначных чисел на группы. Решение задач. Построение схемы.				
85	Неравенства. Десятичный состав трёхзначных чисел. Решение задач. Построение схемы.				
86	Решение задач. Построение схемы. Чтение и запись трёхзначных чисел, их сравнение. Признаки разбиения трёхзначных чисел на две группы.				
87	Чтение и запись трёхзначных чисел				

88	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1000				
89	<b>Контрольные работы № 11 по теме: «Трёхзначные числа»</b>				
<b>Измерение, сравнение, сложение и вычитание величин (4 ч)</b>					
90	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Сравнение длин. Соотношение единиц длины (дециметр, сантиметр, миллиметр). Измерение длин отрезков				<p><b>Сравнивать</b> длины отрезков визуально (длина меньше, больше, одинаковая) и посредством их измерения.</p> <p><b>Измерять и записывать длину</b> данного отрезка с использованием разных единиц измерения.</p> <p><b>Преобразовывать</b> единицы измерения длины.</p> <p><b>Анализировать</b> житейские ситуации, требующие умения измерять геометрические величины.</p> <p><b>Определять на глаз</b> длину предметов.</p> <p><b>Осуществлять</b> самоконтроль с использованием измерительных инструментов.</p> <p><b>Записывать</b> результаты измерений в разных единицах длины.</p> <p><b>Выбирать</b> инструменты для измерения длины с учётом целесообразности их применения.</p>
91	Единица длины – метр. Рулетка – инструмент для измерения длины. Определение длины на глаз и проверка с помощью инструмента. Самоконтроль				
92	Соотношение единиц длины (метр, дециметр, сантиметр). Решение задач. Представление текста схемой				
93	Решение задач. Представление текста схемой				
94	Определение умножения. Терминология. Предметный смысл умножения.				
<b>Умножение. Переместительное свойство умножения. Таблица умножения с числом 9 (12 ч)</b>					
94	Определение умножения. Терминология. Предметный смысл умножения.				<p><b>Выбирать</b> рисунок, соответствующий знаково-символической модели.</p> <p><b>Преобразовывать</b> форму модели в соответствии сданной.</p> <p><b>Вычислять</b> значения произведений, пользуясь данным равенством.</p> <p><b>Заменять</b> произведение суммой.</p>
95	Сравнение произведений. Замена умножения сложением				
96	Замена сложения умножением. Умножение на 1 и на 0				
97	Запись суммы в виде произведения. Терминология. Смысл умножения. Решение Задач на умножение				
98	Решение задач на умножение. Подготовка к усвоению табличных случаев умножения с числом 9				
99	Переместительное свойство				

	умножения				
100	Таблица умножения (случаи 9•5, 9•6, 9•7). Продуктивное повторение				
101	Решение задач Сравнение выражений. Продуктивное повторение				
102	Периметр многоугольника. Решение задач. Таблица умножения (случаи 9•2, 9•3, 9•4). Продуктивное повторение				
103	Таблица умножения (случаи 9•8, 9•9). Вычислительные умения. Замена сложения умножением				
104	<b>Контрольные работы № 12 за 3 четверть по теме: «Трёхзначные числа»</b>				
105	Работа над ошибками допущенными в работе. Решение текстовых задач умножением. Устные вычисления				
<b>IV четверть (31 ч)</b>					
<b>Увеличить в несколько раз. Таблица умножения с числом 8 (11ч)</b>					
106	Решение задач. Устные вычисления.			Понятие «увеличить в...», его связь с определением умножения. Моделирование. Предметные, вербальные, графические и знаково-символические модели. Поиск закономерности (правила). Продуктивное повторение. Решение задач (сложение, вычитание, умножение). Сравнение	<b>Сравнивать</b> рисунки. <b>Находить</b> изменения и <b>интерпретировать</b> их с точки зрения известных и новых понятий. <b>Строить графические модели</b> понятий «увеличить в...», «уменьшить в...».
107	Понятие «увеличить в...» и его связь с определением умножения. Предметный смысл понятия «увеличить в несколько раз». Продуктивное повторение				
108	Таблица умножения (случаи 8•3, 8•5, 8•7). Решение задач				
109	Графическая интерпретация понятия «увеличить в...». Устные вычисления. Продуктивное повторение. Решение задач. Схема				
110	Решение задач (различные способы).				

	Таблица умножения (случаи 8•2, 8•4, 8•6, 8•8)			длин отрезков (больше в...раз, меньше в...раз).	
111	Сравнение выражений. Числовая последовательность. Правило. Решение задач. Выбор схемы. Устные вычисления. Таблица умножения				
112	Решение задач. Устные вычисления				
113	<b>Контрольные работы № 13, 14 по теме: «Умножение. Переместительное свойство умножения.»</b>				
114	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.				
115	Сравнение длин отрезков (больше в..., меньше в..). Объяснение выражений, составленных по условию задачи.				
116	Устные вычисления. Решение задач содержащих отношения «больше (меньше) в ...»				
<b>Величины. Единицы времени (2 ч)</b>					
117	Единицы времени (час, минута, секунда). Определение времени по часам. Продуктивное повторение (угол)			Единицы времени: час, минута, секунда. Определение времени по часам со стрелками. Решение задач.	<b>Преобразовывать</b> одни единицы времени в другие. <b>Комментировать</b> движение минутной и часовой стрелок на часах. <b>Определять</b> время на часах со стрелками.
118	Единицы времени в задачах				
<b>Геометрические фигуры: плоские и объёмные (2 ч)</b>					
119	Представление о плоских и объёмных фигурах. Геометрические тела: шар, пирамида, цилиндр, конус, куб, параллелепипед			Представления о плоских и объёмных фигурах.	<b>Различать</b> и <b>узнавать</b> плоские и объёмные фигуры на окружающих предметах, рисунках и их частях.
120	Окружающие предметы и геометрические тела. Выделение «лишнего» предмета				

<b>Поверхности плоские и кривые (2 ч)</b>					
121-122	Представления о плоских и кривых поверхностях. Наблюдение и анализ окружающих предметов.			Представления о плоских и кривых поверхностях.	<b>Различать и узнавать</b> плоские и кривые поверхности на окружающих предметах, рисунках и их частях.
<b>Окружность. Круг. Шар. Сфера (4ч)</b>					
123	Существенные признаки окружности. Построение окружности. Центр окружности			Существенные признаки окружности. Построение окружности. Радиус. Диаметр. Представление о шаре, сфере, круге.	<b>Различать и узнавать</b> окружность, круг, шар, сферу.
124	Представления о круге, шаре и сфере				
125	<b>Контрольная работа № 15 за 4 четверть по теме: «Умножение. Переместительное свойство умножения. Математическая терминология»</b>				
126	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.				
<b>Проверь себя, чему ты научился в первом и во втором классах? (10ч)</b>					
127-128	Сложение, вычитание, сравнение величин.				
129-130	Увеличение в несколько раз. Решение задач.				
131-132	Геометрический материал: плоские и объёмные.				
133-134	Табличные случаи умножения.				
135	Итоговая контрольная работа за второй класс.				
136	Работа над ошибками допущенными в контрольной работе.				

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ МАТЕМАТИКИ 3 КЛАСС (136 ЧАСОВ)**

тема	Тема урока, № заданий	Содержание	Характеристика деятельности учащихся (регулятивные,	дата
------	-----------------------	------------	---	------

			познавательные, коммуникативные УУД выделены курсивом)	план	факт
<p>Проверь себя! Чему ты научился в первом и во втором классах? (10+1кр+1ро)</p>	<p>1. Сравнение и составление числовых выражений, Признаки сходства многоугольников. Углы, длина сторон, периметр многоугольника. Запись равенств. Составление плана. (1-8)</p> <p>2. Запись равенств. Сочетательное и переместительное свойства сложения. Решение задач изученных видов. (9-17)</p> <p>3. Вычислительные умения и навыки. Решение задач изученных видов. Работа с таблицей. Поиск закономерностей. (18-24)</p> <p>4. Плоские и кривые поверхности. Плоские и объёмные фигуры. Классификация объектов. Поиск закономерностей. Выявление сходства и различия числовых выражений. (25-31)</p> <p>5. Решение задач изученных видов. Вычислительные навыки и умения. Моделирование. Перевод графической модели в символическую. (32-40)</p>		<p>1) устно складывать и вычитать однозначные числа с переходом в другой разряд; двузначные и однозначные числа с переходом в другой разряд; двузначные числа с переходом в другой разряд в пределах 100;</p> <p>2) читать, записывать, сравнивать и упорядочивать трёхзначные числа; записывать их в виде суммы разрядных слагаемых; увеличивать и уменьшать трёхзначные числа на несколько единиц (десятков, сотен) без перехода в другой разряд;</p> <p>3) узнавать острый, тупой и прямой углы, сравнивать углы наложением; узнавать многоугольники (треугольники, четырёхугольники, пятиугольники и т. д.), обозначать на них углы; измерять длину сторон многоугольников и вычислять их периметр;</p> <p>4) заменять сложение одинаковых слагаемых умножением; заменять умножение сложением одинаковых слагаемых; умножать на 0 и на 1 любое натуральное число;</p> <p>5) читать, понимать и сравнивать тексты задач на сложение и вычитание; выделять в них условие и вопрос; записывать их решение арифметическим способом (по действиям); выбирать схемы, соответствующие задаче или условию задачи; пояснять выражения, записанные по условию задачи; составлять различные вопросы к данному условию задачи; выбирать из данных вопросов те, на которые можно ответить, пользуясь данным условием;</p> <p>6) выявлять признак разбиения двузначных и трёхзначных чисел на группы;</p> <p>7) выявлять правило (закономерность) в записи чисел ряда и продолжать его по тому же правилу;</p> <p>8) измерять и сравнивать величины (длина, масса), используя соотношение единиц длины (метр, дециметр, сантиметр, миллиметр) и массы (килограмм);</p> <p>9) соотносить геометрические фигуры с окружающими предметами или их частями.</p>		

	<p>6. Таблица умножения с числом 9. Классификация. Поиск закономерностей. Решение задач изученных видов. (41-48) 7. Вычислительные умения и навыки. Решение задач. Составление квадрата из частей. Перевод символической модели в графическую. (49-56) 8. Линии. Четырёхугольники. Измерение прямых углов угольником. Составление заданных фигур из частей. Соотнесение схем и числовых выражений. (57-64)</p> <p>9. Таблица умножения с числом 8. Трёхзначные числа. Построение прямого угла. (65-72)</p> <p>10. Трёхзначные числа. Сравнение величин. Поиск правила. (73-81)</p> <p><b>11. Контрольная работа № 1</b> по теме: «Чему ты научился в первом и во втором классах?»</p> <p>12. Работа над ошибками. Совершенствование вычислительных умений.</p>				
<p>Умножение. Площадь фигуры. Сравнение и</p>	<p>1. Представление о площади. Пары фигур с одинаковой площадью. Равносоставленные фигуры.</p>	<p>Наложение фигур друг на друга с целью сравнения их площадей.</p>	<p>Разбивать фигуры на группы по величине их площадей. Сравнивать площади фигур наложением, с помощью мерки. Использовать предметный смысл умножения для построения таблицы умножения</p>		



<p>измерение площадей. (11ч.)</p>	<p>(82-85)</p> <p>2. Решение простых задач. Выбор вопросов, на которые можно ответить, пользуясь данным условием. Поиск закономерности числового ряда. (86-91)</p> <p>3. Решение задач на увеличение числа в несколько раз. Умножение с числами 8,9, 1, 0. (92-99)</p> <p>4. Сравнение площадей фигур с помощью мерок. Таблица умножения с числом 7. Смысл умножения. (100-107)</p> <p>5. Таблица умножения с числом 7. Сравнение площадей с помощью мерок. (108-113)</p> <p>6. Сравнение площадей с помощью мерок. Таблица умножения с числами 9,8,7. (114-120)</p> <p>7. Решение задач на умножение. Вычислительные навыки и умения. (121-128)</p> <p>8. Таблица умножения с числом 5. Выбор мерок измерения площади по результату. Поиск правила составления таблицы.</p>	<p>Разбиение фигур на квадраты.</p> <p>Использование мерки для определения площади фигур.</p> <p>Установление соответствия рисунка и выражения.</p> <p>Предметный смысл сочетательного свойства умножения.</p> <p>Использование сочетательного свойства умножения для удобства вычислений.</p> <p>Сравнение произведений и сумм, содержащих число 10.</p> <p>Табличные случаи умножения с числами 7,6,5,4,3,2.</p> <p>Сочетательное свойство умножения.</p>	<p>с числами 7, 6, 5, 4, 3, 2.</p> <p>Записывать произведение двузначного и однозначного чисел в виде произведения трех однозначных чисел и находить их значения.</p> <p>Находить неизвестные значения произведений по данным значениям, используя сочетательное свойство умножения.</p> <p>Использовать зависимость значения суммы и произведения от значения их компонентов для упрощения вычислений.</p> <p><i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)</i></p> <p><i>Осуществлять самоконтроль результата</i></p> <p><i>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)</i></p> <p><i>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)</i></p> <p><i>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий.(П)</i></p> <p><i>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П)</i></p> <p><i>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</i></p> <p><i>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)</i></p> <p><i>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П)</i></p> <p><i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i></p> <p><i>Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)</i></p> <p><i>Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)</i></p> <p><i>Допускать возможность существования различных точек</i></p>		
-----------------------------------	--	---	---	--	--

	<p>(129-135)</p> <p>9. Поиск закономерностей. Решение задач составных задач на умножение. Таблица умножения. (136-142)</p> <p>10. Решение составных задач изученных типов. Трёхзначные числа. Таблица умножения. (143-149)</p> <p>11. Решение составных задач на умножение. Табличные случаи умножения с числами 4,3,2. (150-158)</p>		<p><i>зрения(К)</i>  <i>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i>  <i>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</i>  <i>Строить понятные для партнёра высказывания. (К)</i>  <i>Задавать вопросы (К)</i>  <i>Контролировать действия партнёра (К)</i>  <i>Использовать речь для регуляции своего действия(К)</i></p>		
<p>Сочетательное свойство умножения. (3ч.+1кр+1ро)</p>	<p>1. Знакомство с сочетательным свойством умножения. (159-164)</p> <p>2. Применение сочетательного свойства при вычислениях. Умножение любого числа на 10. (165-171)</p> <p>3. Применение сочетательного свойства умножения при решении задач. (172-177)</p> <p>4. <b>Контрольная работа № 2</b> по теме: «Умножение. Площадь фигуры. Сравнение и измерение площадей. Сочетательное свойство умножения.»</p>				

	5.Работа над ошибками. Применение сочетательного свойства умножения при решении задач.				
Деление (6ч.)	<p>1.Предметный смысл деления. Символическая запись деления. Название компонентов и результата деления. (178-184)</p> <p>2.Предметная и символическая модели деления. Взаимосвязь умножения и деления. (185-192)</p> <p>3. Взаимосвязь компонентов и результата умножения Правило. (193-200)</p> <p>4. Знакомство с задачами на деление. Смысл деления. (201-206)</p> <p>5. Взаимосвязь компонентов и результата деления. Решение задач на деление. (207-213)</p> <p>6. Решение задач на деление. Смысл деления. (214-219)</p>	<p>Предметный смысл деления.</p> <p>Запись выражений и равенств, содержащих действие деления.</p> <p>Название компонентов и результатов действия деления, их взаимосвязь.</p> <p>Правило о делении значения произведения на один из множителей. Таблица умножения и соответствующие случаи деления.</p> <p>Правила нахождения неизвестного компонента действия деления по двум известным.</p>	<p><i>Моделировать ситуации</i>, иллюстрирующие действие деления (предметные, вербальные, графические и символические модели).</p> <p>Иллюстрировать действие деления на графической модели (рисунке).</p> <p>Выбрать рисунок, на котором изображено данное равенство.</p> <p>Подбирать равенство к рисунку.</p> <p>Выполнять рисунок в соответствии с данными выражениями.</p> <p>Пояснять значение каждого числа в записи частного.</p> <p>Проверять истинность равенства на предметных и графических моделях.</p> <p>Находить значения частного (с помощью рисунка, используя взаимосвязь умножения и деления).</p> <p>Составлять равенства из данного, пользуясь правилом о делении значения произведения на один из множителей.</p> <p>Применять знание таблицы умножения для изучения соответствующих случаев деления.</p> <p>Выполнять деление двузначных чисел на однозначные, используя таблицу сложения и взаимосвязь компонентов и результатов арифметических действий.</p> <p>Определять неизвестный компонент деления по двум известным.</p> <p><i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(P)</i></p> <p><i>Осуществлять самоконтроль результата Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(P)</i></p> <p><i>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(P)</i></p> <p><i>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий.(П) )</i></p> <p><i>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и</i></p>		

			<p>несущественных признаков (П)  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)  Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П)  Устанавливать причинно-следственные связи (П)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К)  Задавать вопросы (К)  Контролировать действия партнёра (К)  Использовать речь для регуляции своего действия(К)</p>		
<p>Отношения (больше в..., меньше в..., увеличить в ..., уменьшить в ...) (4ч.)</p>	<p>1. Предметный смысл отношения «меньше в...» (220-226)  2. Решение задач на уменьшение числа в несколько раз. Совершенствование вычислительных умений и навыков. (227-235)  3. Решение составных задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз. (236-243)  4. Деление любого числа на 1,</p>	<p>Предметный смысл отношений  Символическая интерпретация данных понятий.  Деление числа на 1, делении числа само на себя. Установка на запоминание правил о делении числа 0 и о невозможности деления на 0.</p>	<p>Записывать равенства, соответствующие рисункам, руководствуясь вербальной формулировкой.  Читать данные равенства с использованием математической терминологии.  Описывать (устно и письменно) графические модели, используя изученные отношения.  Анализировать равенства, содержащие действия умножения и соответствующие ему случаи деления, в которых один из компонентов -число 1.  Формулировать высказывания о наблюдаемых закономерностях.  Выводить правила о делении на 1, о делении числа 0.  Обосновывать невозможность деления на 0.  Находить значения произведений и частных с помощью</p>		

	<p>само на себя. Деление нуля на число. Невозможность деления на 0. (244-253)</p>		<p>полученных правил. <i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р)</i> <i>Осуществлять самоконтроль результата</i> <i>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р)</i> <i>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)</i> <i>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий.(П)</i> <i>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П)</i> <i>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</i> <i>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)</i> <i>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П)</i> <i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i> <i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i> <i>Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)</i> <i>Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)</i> <i>Допускать возможность существования различных точек зрения(К)</i> <i>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i> <i>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</i> <i>Строить понятные для партнёра высказывания. (К)</i> <i>Задавать вопросы (К)</i> <i>Контролировать действия партнёра (К)</i> <i>Использовать речь для регуляции своего действия(К)</i></p>		
Отношения	1.Предметная и символическая	Предметная модель	Устно описывать изменения в предметной совокупности с		

<p>«Во сколько раз больше..?» « Во сколько раз меньше..?» (кратное сравнение) (6ч.+1кр+1ро)</p>	<p>модели. Предметный смысл кратного сравнения. (254-261)</p> <p>2. Решение задач на кратное сравнение. Выбор схематической модели. (262-269)</p> <p>3. Решение задач изученных видов. Схематическая модель. Знакомство с диаграммой. (270-274)</p> <p>4. Взаимосвязь умножения и деления. Кратное сравнение. Диаграмма. (275-278)</p> <p>5. Решение задач на кратное сравнение. Совершенствование вычислительных умений и навыков. (279-285)</p> <p>6. Решение задач изученных типов. Способ действия при делении «круглых» десятков на 10 и на «круглые» десятки. (286-288)</p> <p>7. <b>Контрольная работа №3</b> по теме: «Деление. Отношения (больше в..., меньше в..., увеличить в ..., уменьшить в ...) «Кратное сравнение.»</p> <p>8. Работа над ошибками. . Решение задач на кратное</p>	<p>данных отношений. Символическая интерпретация изменений в предметной совокупности. Диаграмма. Интерпретация данных на столбчатой диаграмме.</p>	<p>помощью данных отношений. Фиксировать данные изменения в символической записи. Выполнять запись выражений и равенств с использованием изученных отношений по данной словесной формулировке. <i>Читать несложные готовые столбчатые диаграммы. Сравнивать информацию, представленную в тексте и в столбчатой диаграмме. Распознавать одну и ту же информацию, представленную вербально и графически. Пользоваться почерпнутыми из столбчатой диаграммы сведениями для ответа на вопросы задания. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р) Осуществлять самоконтроль результата Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р) Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р) Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий.(П) Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П) Осуществлять синтез как составление целого из частей (П) Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П) Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П) Устанавливать причинно-следственные связи (П) Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П) Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П) Допускать возможность существования различных точек зрения(К)</i></p>		
---	---	--	--	--	--

	сравнение. Совершенствование вычислительных умений и навыков		<p><i>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i></p> <p><i>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</i></p> <p><i>Строить понятные для партнёра высказывания. (К)</i></p> <p><i>Задавать вопросы (К)</i></p> <p><i>Контролировать действия партнёра (К)</i></p> <p><i>Использовать речь для регуляции своего действия(К)</i></p>		
Порядок выполнения действий в выражениях. (10ч.+1кр+1ро)	<p>1. Анализ числовых выражений. Правила. Классификация числовых выражений. (289-294)</p> <p>2. Преобразование числовых выражений. Применение правил порядка выполнения действий. Решение задач на деление. (295-303)</p> <p>3. Применение правил. Обоснование выполненных действий. Вычислительные умения и навыки. (304-309)</p> <p>4. Расстановка порядка выполнения действий на схеме. Вычисление значений выражений. Решение составных задач. (310-314)</p> <p>5. Решение составных задач. Составление числовых выражений. Вычисление их значений. (315-320)</p> <p>6. Решение составных задач. Сравнение числовых выражений. (321-326)</p>	Правила выполнения действий в числовых выражениях. Решение задач.	<p>Находить сходство и различие в числовых выражениях</p> <p>Выбирать числовые выражения, соответствующие правилу и правилу, соответствующее числовому выражению</p> <p>Вычислять значения числовых выражений</p> <p>Расставлять порядок выполнения действий в схеме числового выражения</p> <p>Преобразовывать числовые выражения</p> <p>Вставлять пропущенные числа в схему числовых выражений</p> <p><i>Пользоваться почерпнутыми из столбчатой диаграммы сведениями для ответа на вопросы задания.</i></p> <p><i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р)</i></p> <p><i>Осуществлять самоконтроль результата</i></p> <p><i>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р)</i></p> <p><i>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)</i></p> <p><i>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий.(П)</i></p> <p><i>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П)</i></p> <p><i>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</i></p> <p><i>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)</i></p> <p><i>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П)</i></p> <p><i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i></p> <p><i>Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение</i></p>		

	<p>7. Решение задач с выбором схем. Вычисление значений выражений.(327-331)</p> <p>8. Вычисление значений выражений. Решение задач и составление условия по числовым данным.(332-336)</p> <p>9. Решение составных задач, составление задачи по данной схеме. (337-341)</p> <p>10. Совершенствование умения решать составные задачи. (342-345)</p> <p>11. <b>Контрольная работа №4</b> по теме: «Порядок выполнения действий в выражениях.»</p> <p>12.Работа над ошибками. Решение составных задач.</p>		<p><i>общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)</i></p> <p><i>Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)</i></p> <p><i>Допускать возможность существования различных точек зрения(К)</i></p> <p><i>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i></p> <p><i>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</i></p> <p><i>Строить понятные для партнёра высказывания. (К)</i></p> <p><i>Задавать вопросы (К)</i></p> <p><i>Контролировать действия партнёра (К)</i></p> <p><i>Использовать речь для регуляции своего действия(К)</i></p>		
<p>Единицы площади (3ч.)</p>	<p>1.Сравнение площадей с помощью мерок. Квадратный сантиметр, квадратный миллиметр. (346-349)</p> <p>2. Квадратный дециметр, квадратный метр. (350-355)</p> <p>3. Соотношение единиц площади. Действия с величинами. Сравнение величин. (356-361)</p>	<p>Использование мерки при измерении площади.</p> <p>Знакомство с единицами площади.</p> <p>Возможность выполнения с площадью операций сравнения, сложения, вычитания, умножения и деления на число</p>	<p>Сравнивать площади фигур с использованием мерок.</p> <p>Записывать числовым равенством ответ на вопрос: «Во сколько раз площадь одной фигуры больше (меньше) площади другой?»</p> <p>Сравнивать единицы площади по величине (записывать их в порядке убывания или возрастания; осуществлять кратное сравнение).</p> <p>Выполнять сравнение площадей, арифметические операции с ними.</p> <p><i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р)</i></p> <p><i>Осуществлять самоконтроль результата</i></p>		



			<p><i>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р)</i></p> <p><i>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)</i></p> <p><i>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий.(П)</i></p> <p><i>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П)</i></p> <p><i>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</i></p> <p><i>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)</i></p> <p><i>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П)</i></p> <p><i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i></p> <p><i>Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)</i></p> <p><i>Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)</i></p> <p><i>Допускать возможность существования различных точек зрения(К)</i></p> <p><i>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i></p> <p><i>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</i></p> <p><i>Строить понятные для партнёра высказывания. (К)</i></p> <p><i>Задавать вопросы (К)</i></p> <p><i>Контролировать действия партнёра (К)</i></p> <p><i>Использовать речь для регуляции своего действия(К)</i></p>		
<p>Площадь и периметр прямоугольника а. (5ч.)</p>	<p>1.Периметр прямоугольника. Способы его вычисления. Взаимосвязь между длиной, шириной и площадью прямоугольника. Постановка учебной задачи. (1-6)</p>	<p>Измерение и вычисление площади прямоугольника. Решение задач</p>	<p>Измерять площадь фигур с помощью палетки.</p> <p>Соотносить способ измерения площади с помощью мерки и способ ее вычисления с использованием длин смежных сторон.</p> <p>Представлять информацию о длине сторон прямоугольника и его площади в виде таблицы.</p> <p>Находить периметр и площадь прямоугольника по длине его смежных сторон.</p>		

	<p>2. Вычисление площади и периметра прямоугольника в процессе решения задач. Решение учебной задачи. (7-13)</p> <p>3. Умения вычислять площадь и периметр прямоугольника. Решение учебной задачи. Самоконтроль. (14-18)</p> <p>4. Вычисления площади и периметра прямоугольника. Решение учебной задачи. Самоконтроль. (19-23)</p> <p>5. Совершенствование умения вычислять периметр и площадь прямоугольника.</p>		<p>Строить прямоугольник по известной площади и длине одной из смежных сторон.</p> <p>Сравнивать площади фигур с использованием мерок.</p> <p>Записывать числовым равенством ответ на вопрос: «Во сколько раз площадь одной фигуры больше (меньше) площади другой?»</p> <p>Сравнивать единицы площади по величине (записывать их в порядке убывания или возрастания; осуществлять кратное сравнение).</p> <p>Выполнять сравнение площадей, арифметические операции с ними.</p> <p><i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(P)</i></p> <p><i>Осуществлять самоконтроль результата</i></p> <p><i>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(P)</i></p> <p><i>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(P)</i></p> <p><i>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий.(П)</i></p> <p><i>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П)</i></p> <p><i>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</i></p> <p><i>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)</i></p> <p><i>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П)</i></p> <p><i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i></p> <p><i>Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)</i></p> <p><i>Допускать возможность существования различных точек зрения(К)</i></p> <p><i>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i></p> <p><i>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</i></p>		
--	---	--	--	--	--

			<p><i>Строить понятные для партнёра высказывания. (К)</i></p> <p><i>Задавать вопросы (К)</i></p> <p><i>Контролировать действия партнёра (К)</i></p> <p><i>Использовать речь для регуляции своего действия(К)</i></p>		
<p>Распределительное свойство умножения. Умножение двузначного числа на однозначное. Решение задач. (7ч. +1кр+1ро)</p>	<p>1. Постановка учебной задачи. Предметная модель распределительного свойства умножения. Её анализ. Символическая модель распределительного свойства умножения. Правило умножения суммы на число. (24-29)</p> <p>2. Усвоение распределительного свойства умножения. (30-35)</p> <p>3. Усвоение распределительного свойства умножения. Сравнение выражений. Вычисление площади и периметра прямоугольника. Вычислительные умения и навыки. (36-41)</p> <p>4. Использование распределительного свойства умножения для вычислений. Умножение двузначного числа на однозначное. Решение арифметических задач. (42-48)</p> <p>5. Решение арифметических задач. Вычислительные умения</p>	<p>Знакомство с распределительным свойством умножения. Обоснование вычислительных приемов с опорой на это свойство. Сравнение выражений с использованием распределительного свойства умножения, доказательство различных утверждений. Способ вычисления значения произведения двузначного числа на однозначное</p>	<p>Записывать выражения, иллюстрирующие распределительное свойство умножения.</p> <p>Применять изученное свойство для удобства вычислений; для сравнения выражений; для нахождения значений выражений разными способами; для умножения двузначного числа на однозначное.</p> <p><i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р)</i></p> <p><i>Осуществлять самоконтроль результата</i></p> <p><i>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р)</i></p> <p><i>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)</i></p> <p><i>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий.(П)</i></p> <p><i>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П)</i></p> <p><i>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</i></p> <p><i>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)</i></p> <p><i>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П)</i></p> <p><i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i></p> <p><i>Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)</i></p> <p><i>Допускать возможность существования различных точек зрения(К)</i></p> <p><i>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i></p> <p><i>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</i></p> <p><i>Строить понятные для партнёра высказывания. (К)</i></p>		

	<p>и навыки. (49-55)</p> <p>6. Проверка усвоения распределительного свойства умножения и приема умножения двузначного числа на однозначное. (56-63)</p> <p>7.Использование свойств умножения при решении задач. Вычислительные умения и навыки. (64-73)</p> <p><b>8. Контрольная работа № 5</b> по теме: «Площадь и периметр прямоугольника. Умножение двузначного числа на однозначное. Решение задач. Распределительное свойство умножения.»</p> <p>9.Работа над ошибками. Совершенствование вычислительных умений, умения вычислять площадь и периметр прямоугольника.</p>		<p><i>Задавать вопросы (К)</i>  <i>Контролировать действия партнёра (К)</i>  <i>Использовать речь для регуляции своего действия(К)</i></p>		
<p>Деление суммы на число.  Деление двузначного числа на однозначное.  Решение задач. (5ч.)</p>	<p>1. Постановка учебной задачи. Поиск правила записи выражений, выявления сходства и различия выражений. Табличные случаи Умножения. (74-79)</p> <p>2. Прием устного деления двузначного числа на однозначное. Решение</p>	<p>Знакомство с новым способом вычисления значений выражений – делением суммы на число.  Применение способа для удобства вычислений.  Решение задач.</p>	<p>Записывать делимое в виде суммы двух слагаемых, каждое из которых делится на данное число.  Выполнять деление с опорой на изученную таблицу умножения.  Находить значение суммы полученных значений частного.  Устанавливать взаимосвязь распределительного свойства умножения и деления суммы на число.  Актуализировать знания о взаимосвязи компонентов и результатов умножения.  <i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной</i></p>		

	<p>учебной задачи. (80-86)</p> <p>3. Решение учебной задачи деления двузначного числа на однозначное. Решение арифметических задач. (87-93)</p> <p>4. Применение свойства деления суммы на число при решении арифметических задач (94-100)</p> <p>5. Решение задач с выбором схемы и разными способами. (101-108)</p>		<p><i>задачей(Р)</i></p> <p><i>Осуществлять самоконтроль результата</i></p> <p><i>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р)</i></p> <p><i>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)</i></p> <p><i>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий.(П)</i></p> <p><i>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П)</i></p> <p><i>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</i></p> <p><i>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)</i></p> <p><i>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П)</i></p> <p><i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i></p> <p><i>Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)</i></p> <p><i>Допускать возможность существования различных точек зрения(К)</i></p> <p><i>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i></p> <p><i>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</i></p> <p><i>Строить понятные для партнёра высказывания. (К)</i></p> <p><i>Задавать вопросы (К)</i></p> <p><i>Контролировать действия партнёра (К)</i></p> <p><i>Использовать речь для регуляции своего действия (К)</i></p>		
<p>Деление двузначного числа на двузначное. Решение задач.(4ч.)</p>	<p>1.Постановка учебной задачи. Поиск приема деления двузначного числа на двузначное.(109-110)</p> <p>2. Усвоение приема деления двузначного числа на двузначное. Решение</p>	<p>Подготовка к знакомству с приемом деления двузначного числа на двузначное. Повторение распределительного свойства умножения и свойства</p>	<p>Составлять равенства, используя данные числа и изученные способы деления суммы на число.</p> <p>Выбирать нужные слагаемые и пояснять свой выбор.</p> <p>Рассуждать при нахождении значений частных, в которых двузначное число делится на двузначное, на основе взаимосвязи компонентов и результатов деления и умножения.</p> <p>Распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (текста, таблицы), использовать ее для ответа на</p>		

	<p>арифметических задач. (111-114)</p> <p>3. Усвоение приема деления двузначного числа на двузначное. Решение арифметических задач. (115-117)</p> <p>4. Решение арифметических задач.</p>	<p>деления суммы на число. Приема деления двузначного числа на двузначное.</p>	<p>вопросы задачи.</p> <p><i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р)</i></p> <p><i>Осуществлять самоконтроль результата</i></p> <p><i>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р)</i></p> <p><i>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)</i></p> <p><i>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий.(П)</i></p> <p><i>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П)</i></p> <p><i>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</i></p> <p><i>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)</i></p> <p><i>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П)</i></p> <p><i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i></p> <p><i>Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)</i></p> <p><i>Допускать возможность существования различных точек зрения(К)</i></p> <p><i>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i></p> <p><i>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</i></p> <p><i>Строить понятные для партнёра высказывания. (К)</i></p> <p><i>Задавать вопросы (К)</i></p> <p><i>Контролировать действия партнёра (К)</i></p> <p><i>Использовать речь для регуляции своего действия(К)</i></p>		
<p>Цена. Количество. Стоимость. Решение задач. (5ч.+1кр+1ро)</p>	<p>1.Взаимосвязь понятий «цена», «количество», «стоимость». Практические ситуации. Решение арифметических задач разными способами. (118-122)</p>	<p>Уточнение понятий «цена», «количество», «стоимость» и взаимосвязь между ними. Совершенствование</p>	<p>Актуализировать житейские представления о цене, количестве, стоимости товаров.</p> <p>Выбирать монеты для набора определенной денежной суммы.</p> <p>Связывать бытовые представления с изученными свойствами действий умножения и деления.</p> <p>Применять имеющиеся знания для решения задач и в</p>		

	<p>2. Решение арифметических задач с величинами - цена, количество, стоимость. Работа с таблицей. Вычислительные умения и навыки. (123-126)</p> <p>3. Решение арифметических задач с величинами - цена, количество, стоимость. Работа с таблицей. Вычислительные умения и навыки. (127-132)</p> <p>4. Решение арифметических задач с величинами - цена, количество, стоимость. Вычислительные умения и навыки. (133-140)</p> <p>5. Решение арифметических задач. (141-147)</p> <p><b>6. Контрольная работа № 6</b> по теме: «Цена. Количество. Стоимость. Решение задач.»</p> <p>7. Работа над ошибками. Решение арифметических задач.</p>	<p>умения решать задачи с данными величинами.</p>	<p>повседневных ситуациях.  <i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р)</i>  <i>Осуществлять самоконтроль результата</i>  <i>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р)</i>  <i>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)</i>  <i>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий.(П)</i>  <i>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</i>  <i>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)</i>  <i>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П)</i>  <i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i>  <i>Допускать возможность существования различных точек зрения(К)</i>  <i>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i>  <i>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</i>  <i>Строить понятные для партнёра высказывания. (К)</i>  <i>Задавать вопросы (К)</i>  <i>Контролировать действия партнёра (К)</i>  <i>Использовать речь для регуляции своего действия(К)</i></p>		
<p>Четырёхзначные числа.  Единица длины – километр.  Единица массы – грамм.(12ч.+1к р+1ро)</p>	<p>1.Постановка учебной задачи. Нумерация многозначных чисел. Знакомство с новой счетной единицей – тысяча. Анализ структуры трехзначных и четырехзначных чисел. Классификация многозначных чисел. (148-156)</p>	<p>Знакомство с новой счетной единицей – тысячей.  Чтение и запись четырехзначных чисел.  Правило об умножении любого</p>	<p>Разбивать числа на группы по числу цифр.  Выявлять правила построения числовых рядов и продолжать их по тому же правилу.  Читать и записывать числа с опорой на их разрядный состав.  Записывать четырехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.  Наблюдать зависимость компонентов и результата при умножении числа на 100.</p>		

	<p>2. Чтение и запись четырехзначных чисел. Разрядный и десятичный состав четырехзначного числа. Решение арифметических задач. (157-167)</p> <p>3. Чтение и запись четырехзначных чисел. Умножение однозначных и двузначных чисел на 100. Разрядный и десятичный состав четырехзначного числа. Закономерность в записи ряда чисел.(168-177)</p> <p>4. Чтение и запись четырехзначных чисел. Запись четырехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Решение арифметических задач. (178-187)</p> <p>5. Нумерация четырехзначных чисел. Разрядный состав четырехзначного числа. Решение арифметических задач.(188-196)</p> <p>6. Единица длины – километр. Соотношение единиц длины (1 км = 1000 м). Чтение и построение диаграмм. (197-203)</p> <p>7. Решение задач. Поиск</p>	<p>числа на 100. Знакомство с единицей длины – километр - и соотношением : <math>1 \text{ км} = 1000 \text{ м}</math>. Деление чисел, оканчивающихся нулями, на 10 и 100. Знакомство с единицами массы: грамм – и соотношением <math>1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}</math>; тонна – и соотношением <math>1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}</math>; центнер – и соотношением <math>1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}</math></p>	<p>Формулировать правило, основываясь на результатах наблюдений. Осуществлять самоконтроль путем проверки вычислений на калькуляторе. Читать и записывать длину, используя основные единицы ее измерения и соотношение между ними (километр – метр). Дополнять величины до данной, используя соотношение километр – метр. Высказывать предположения о делении , на 10 и 100.чисел, оканчивающихся нулями. Проверять свои предположения, выполняя действия на калькуляторе. Читать и записывать величины массы, применяя для их измерения изученные единицы массы и их соотношение. Записывать данные величины в порядке их возрастания или убывания. <i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р)</i> <i>Осуществлять самоконтроль результата</i> <i>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р)</i> <i>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)</i> <i>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий.(П)</i> <i>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П)</i> <i>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</i> <i>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)</i> <i>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении ,свойствах, связях (П)</i> <i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i> <i>Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)</i></p>		
--	--	--	---	--	--



	<p>закономерности. Расположение величин в порядке возрастания. Чтение и запись четырехзначных чисел.(204-215)</p> <p>8. Чтение четырехзначных чисел. Запись числовых равенств по данному условию. Работа с таблицами. Решение арифметических задач.(216-223)</p> <p>9. Чтение и запись четырехзначных чисел, классификация чисел. Поиск правила. (224-230)</p> <p>10. <b>Контрольная работа № 7</b> по теме: «Четырехзначные числа. Единица длины – километр. Единица массы – грамм.»</p> <p>11. Работа над ошибками. Совершенствование вычислительных навыков.</p> <p>12. Деление многозначных чисел на 10 и 100. Использование свойств сложения для сравнения числовых выражений. Единица массы грамм. Соотношение 1 кг = 1000 г (231-236)</p>		<p><i>Допускать возможность существования различных точек зрения(К)</i></p> <p><i>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i></p> <p><i>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</i></p> <p><i>Строить понятные для партнёра высказывания. (К)</i></p> <p><i>Задавать вопросы (К)</i></p> <p><i>Контролировать действия партнёра (К)</i></p> <p><i>Использовать речь для регуляции своего действия(К)</i></p>		
--	--	--	--	--	--

	<p>13. Единицы массы – тонна и центнер. Работа с таблицами и шкалами. Классификация и сравнение величин. (237-246)</p> <p>14. Сравнение и классификация величин.</p>				
<p>Многогранник и Куб. Параллелепипед. (2ч)</p>	<p>1. Классификация геометрических фигур. Многогранник и его элементы. Развертка куба. (247-251)</p> <p>2. Прямоугольный параллелепипед. Его развертка. (252-256)</p>	<p>Знакомство с многогранниками. Названия элементов изучаемых фигур.</p>	<p>Анализировать собственные тактильные ощущения для определения типа поверхности (плоская или кривая).  Осуществлять практическую деятельность (ощупывание, изготовление моделей многогранников и развертки куба) для усвоения понятий: «грани», «ребра», «вершины» многогранника; «куб», «прямоугольный параллелепипед».  Выделять в окружающих предметах те, которые имеют заданную форму.  <i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р)</i>  <i>Осуществлять самоконтроль результата</i>  <i>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р)</i>  <i>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)</i>  <i>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий.(П)</i>  <i>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П)</i>  <i>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</i>  <i>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)</i>  <i>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П)</i>  <i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i>  <i>Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)</i>  <i>Допускать возможность существования различных точек</i></p>		

			<p>зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К)  Задавать вопросы (К)  Контролировать действия партнёра (К)  Использовать речь для регуляции своего действия(К)</p>		
<p>Пятизначные и шестизначные числа.  Решение задач. (7ч.)</p>	<p>1. Постановка учебной задачи. Классы и разряды в пятизначном и шестизначном числах. Анализ структуры многозначных чисел. Классификация многозначных чисел. Таблица разрядов и классов.(257-263)</p> <p>2. Разрядный и десятичный состав многозначного числа. Умножение на 1000. Сравнение произведений. Правило порядка выполнения действий. (264-271)</p> <p>3. Решение арифметических задач. Использование сочетательного свойства умножения и таблицы умножения при вычислениях. (272-279)</p> <p>4. Сравнение многозначных чисел. Решение арифметических задач. Правило (закономерность) в записи числового ряда. (280-</p>	<p>Знакомство с новыми разрядами класса тысяч (десятки и сотни тысяч).  Чтение и запись пятизначных и шестизначных чисел , их сравнение</p>	<p>Разбивать числа на группы по числу цифр.  Выявлять правила построения числовых рядов и продолжать их по тому же правилу.  Читать и записывать числа с опорой на их разрядный состав.  Записывать четырехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.  Формулировать правило, основываясь на результатах наблюдений.  Осуществлять самоконтроль путем проверки вычислений на калькуляторе.  Читать и записывать длину, используя основные единицы ее измерения и соотношение между ними (километр – метр).  Дополнять величины до данной, используя соотношение километр – метр.  Проверять свои предположения, выполняя действия на калькуляторе.  Записывать данные числа в порядке возрастания и убывания.  <i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р)</i>  <i>Осуществлять самоконтроль результата</i>  <i>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р)</i>  <i>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)</i>  <i>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий.(П)</i>  <i>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и</i></p>		

	<p>286)</p> <p>5. Нумерация многозначных чисел. Запись многозначных чисел в порядке возрастания и убывания. Чтение диаграммы. (287-293)</p> <p>6. Правило (закономерность) в записи числового ряда. Нумерация многозначных чисел. Геометрический материал (куб и его элементы). (294-301)</p> <p>7. Решение арифметических задач. Развертка куба. (302-306)</p>		<p><i>несущественных признаков (П)</i></p> <p><i>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</i></p> <p><i>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)</i></p> <p><i>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П)</i></p> <p><i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i></p> <p><i>Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)</i></p> <p><i>Допускать возможность существования различных точек зрения(К)</i></p> <p><i>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i></p> <p><i>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</i></p> <p><i>Строить понятные для партнёра высказывания. (К)</i></p> <p><i>Задавать вопросы (К)</i></p> <p><i>Контролировать действия партнёра (К)</i></p> <p><i>Использовать речь для регуляции своего действия(К)</i></p>		
<p>Сложение и вычитание многозначных чисел. Решение задач. (9ч.+1кр)</p>	<p>1. Постановка учебной задачи. Подготовительная работа к изучению алгоритма письменного сложения. (307-313)</p> <p>2. Алгоритм письменного сложения. Использование свойств арифметических действий для сравнения числовых выражений. (314-316)</p> <p>3. Постановка учебной задачи. Алгоритм письменного вычитания. (317-322)</p> <p>4. Сложные случаи вычитания многозначных чисел. (323-326)</p>	<p>Увеличение многозначных чисел в соответствии с заданием.</p> <p>Наблюдение за изменением цифр в разрядах многозначных чисел при их увеличении.</p> <p>Пояснение готовых записей сложения и вычитания многозначных чисел «в столбик». Алгоритм сложения и вычитания</p>	<p>Анализировать собственные тактильные ощущения для определения типа поверхности (плоская или кривая).</p> <p>Осуществлять практическую деятельность (ощупывание, изготовление моделей многогранников и развертки куба) для усвоения понятий: «грани», «ребра», «вершины» многогранника; «куб», «прямоугольный параллелепипед».</p> <p>Выделять в окружающих предметах те, которые имеют заданную форму.</p> <p><i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р)</i></p> <p><i>Осуществлять самоконтроль результата</i></p> <p><i>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р)</i></p> <p><i>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)</i></p> <p><i>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий.(П)</i></p>		

	<p>5. Сложение и вычитание многозначных чисел. (327-331)</p> <p>6. Сложение и вычитание многозначных чисел. (332-340)</p> <p>7. <b>Контрольная работа № 8</b> по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел. Решение задач»</p> <p>8. Работа над ошибками. Куб и его элементы. Развертка куба.(341-343)</p> <p>9. Многогранники. Куб. Пирамида. (343-346)</p> <p>10.Совершенствование навыков сложения и вычитания многозначных чисел.</p>		<p><i>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П)</i></p> <p><i>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</i></p> <p><i>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)</i></p> <p><i>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении ,свойствах, связях (П)</i></p> <p><i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i></p> <p><i>Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)</i></p> <p><i>Допускать возможность существования различных точек зрения(К)</i></p> <p><i>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i></p> <p><i>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</i></p> <p><i>Строить понятные для партнёра высказывания. (К)</i></p> <p><i>Задавать вопросы (К)</i></p> <p><i>Контролировать действия партнёра (К)</i></p> <p><i>Использовать речь для регуляции своего действия(К)</i></p>		
<p>Единицы времени. Решение задач. (3ч+1тр)</p>	<p>1.Соотношение единиц времени (1 ч = 60 с). Перевод из одних единиц времени в другие. Действия с величинами. (347-353)</p> <p>2. Арифметические действия с единицами времени. (354-362)</p> <p>3. Решение задач с единицами времени. Диаграмма. (363-371)</p> <p>4.<b>Итоговая тестовая работа.</b></p>	<p>Соотношение единиц времени (1 ч = 60 с). Преобразование изученных величин</p>	<p>Выражать в минутах, секундах величины, заданные в часах, и наоборот.</p> <p>Решать задачи, содержащие данные величины.</p> <p><i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р)</i></p> <p><i>Осуществлять самоконтроль результата</i></p> <p><i>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р)</i></p> <p><i>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)</i></p> <p><i>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий.(П)</i></p> <p><i>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и</i></p>		

			<p><i>несущественных признаков (П)</i></p> <p><i>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</i></p> <p><i>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)</i></p> <p><i>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П)</i></p> <p><i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i></p> <p><i>Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)</i></p> <p><i>Допускать возможность существования различных точек зрения(К)</i></p> <p><i>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i></p> <p><i>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</i></p> <p><i>Строить понятные для партнёра высказывания. (К)</i></p> <p><i>Задавать вопросы (К)</i></p> <p><i>Контролировать действия партнёра (К)</i></p> <p><i>Использовать речь для регуляции своего действия(К)</i></p>		
<p>Проверь себя! Чему ты научился в 1-3 классах?</p>	<p>1.Решение комбинаторных задач.</p> <p>2.Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Порядок выполнения действий в выражениях.</p> <p>3. Сложение и вычитание многозначных чисел. Совершенствование вычислительных навыков.</p> <p>4.Повторение табличных случаев умножения и соответствующих случаев умножения.</p>		<p>1) сравнивать площади фигур с помощью различных мерок и единиц площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр);</p> <p>2) использовать соотношение единиц площади для вычисления площади прямоугольника и единиц длины для вычисления периметра прямоугольника;</p> <p>3) измерять и вычислять площадь и периметр прямоугольника;</p> <p>4) использовать табличное умножение для вычисления значений произведений;</p> <p>5) использовать предметный смысл деления при анализе практических ситуаций;</p> <p>6) понимать символическую модель деления, взаимосвязь умножения и деления (взаимосвязь компонентов и результата умножения, взаимосвязь компонентов и результата деления);</p> <p>7) пользоваться отношением «меньше в ...» и понимать его связь с предметным смыслом деления, сравнивать его с отношениями «больше в ...», «меньше на ...», «больше на ...»;</p> <p>8) отвечать на вопросы: «Во сколько раз больше?», «Во</p>		

	<p>5. Решение задач на нахождение периметра и площади прямоугольника и квадрата.</p> <p><b>6. Итоговая контрольная работа.</b></p> <p>7. Работа над ошибками. Совершенствование вычислительных навыков.</p> <p>8. Решение задач с величинами.</p>		<p>сколько раз меньше?»);</p> <p>9) читать, понимать и сравнивать тексты арифметических задач на сложение, вычитание, умножение и деление; выделять в них условие и вопрос; записывать их решение арифметическим способом (по действиям); выбирать схемы, соответствующие задаче или условию задачи; пояснять выражения, записанные по условию задачи; составлять различные вопросы к данному условию задачи; выбирать из данных вопросов те, на которые можно ответить, пользуясь данным условием;</p> <p>10) устно умножать двузначное число на однозначное;</p> <p>11) устно делить двузначное число на однозначное;</p> <p>12) устно делить двузначное число на двузначное;</p> <p>13) использовать взаимосвязь понятий «цена», «количество», «стоимость» в практических ситуациях;</p> <p>14) читать, записывать, сравнивать и упорядочивать многозначные числа; записывать их в виде суммы разрядных слагаемых; увеличивать и уменьшать многозначные числа на несколько единиц, или десятков, или сотен без перехода в другой разряд;</p> <p>15) выявлять признак разбиения многозначных чисел на группы;</p> <p>16) выявлять правило (закономерность) в записи чисел ряда и продолжать ряд по тому же правилу;</p> <p>17) строить и читать столбчатые диаграммы;</p> <p>18) вычислять значения числовых выражений, пользуясь правилами порядка выполнения действий в выражениях;</p> <p>19) пользоваться алгоритмами письменного сложения и вычитания;</p> <p>20) соотносить геометрические фигуры с окружающими предметами или их частями;</p> <p>21) понимать учебную задачу и находить способ её решения;</p> <p>22) рассуждать, используя схемы;</p> <p>23) анализировать рисунок, текст, схему, диаграмму для получения нужной информации.</p>		
--	---	--	--	--	--

Тема	Название темы урока	Содержание	Характеристика деятельности учащихся	Дата проведения	
				План	Факт
Проверь себя! Чему ты научился в первом, втором и третьем классах? (10 ч)+1	1.Сравнение многозначных чисел. Табличное умножение. (1-6)	Сравнение многозначных чисел. Арифметические задачи. Правила порядка выполнения действий. Правила порядка выполнения действий. Взаимосвязь компонентов и результатов действий. Деление на 10, 100,1000... Соотношение единиц массы, длины, времени. Площадь и периметр прямоугольника. Многогранник. Прямоугольный параллелепипед. Деление числа на произведение. Прямоугольный параллелепипед. Деление числа на произведение. Диаграмма. Куб. Таблица умножения и соответствующие случаи деления. Развёртка куба.	Использовать математические знания для решения практических задач. Моделировать текстовые ситуации. (таблицы, схемы, знаково-символические модели, диаграммы). Решать арифметические задачи разными способами, используя различные формы записи решения задачи. Выражать в речи свои мысли и действия. Осуществлять взаимный контроль. Осознавать, высказывать и обосновывать свою точку зрения. Классифицировать числа, величины, геометрические фигуры по данному основанию. Осуществлять анализ объектов, синтез как составление целого из частей, проводить сравнение.		
	2.Арифметические задачи. Правила порядка выполнения действий. (7-12)				
	3.Взаимосвязь компонентов и результата действий. Правило. Арифметические задачи. (13-18)				
	4.Арифметические задачи. Свойства умножения.(9-14)				
	5. Деление на 10, 100, 1000... Соотношение единиц массы, длины, времени.(25-30)				
	6. Площадь и периметр прямоугольника. Сравнение числовых выражений. Порядок выполнения действий. Многогранник. Прямо-Угольный параллелепипед.(31-38)				
	7.Деление числа на произведение. Диаграмма. Тест по теме: «Письменное сложение и вычитание многозначных чисел. Порядок выполнения действий в выражениях»(39-41)				
	8. Куб. Таблица умножения и соответствующие случаи деления. Решение задач.(42-49)				
	9.Числовые выражения. Развёртка куба.(50-52)				
	<b>10.Контрольная работа №1 по теме «Проверь себя! Чему ты научился в 1-3 классах»</b> (объединить контрольные работы № 1 и № 2 из пособия «Контрольные работы. Математика. 4 класс»; Истомина Н. Б., Шмырёва Г. Г.)				
	11.Работа над ошибками. Совершенствование вычислительных умений. Решение задач.				
Умножение многозначного числа на однозначное (8 ч)	1.Постановка учебной задачи. Алгоритм умножения на однозначное число.(53-59)	Подготовка к знакомству с алгоритмом: нахождение значения произведения многозначного числа и однозначного с применением полученных ранее знаний (записи многозначного числа в виде	Представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых. Использовать распределительное свойство умножения для удобства вычислений. Объяснять на его основе запись выполнения умножения «в столбик».		
	2. Алгоритм умножения на однозначное число. Разрядный состав многозначного числа. Арифметические задачи.(60-66)				
	3.Арифметические задачи. Умножение многозначного числа на однозначное.(67-72)				
	4. Взаимосвязь компонентов и результатов действий. Правила порядка выполнения действий. Сравнение выражений.(73-79)				



	5. Арифметические задачи. Умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями, на однозначное число.(80-84)	суммы разрядных слагаемых и распределительного свойства умножения). Знакомство с алгоритмом письменного умножения многозначного числа на однозначное (умножение «в столбик»). Использование изученного алгоритма для удобства вычислений. Особенности умножения «в столбик» для чисел, оканчивающихся нулями. Знакомство с новым разрядом – единицы миллионов; с новым классом – классом миллионов.	Выполнить самостоятельно умножение «в столбик» с объяснением. Выполнять прикидку количества знаков в значении произведения многозначного числа на однозначное. Пояснять собственные действия при проведении прикидки. Осуществлять самоконтроль рассуждений, выполняя умножение «в столбик». Находить значения произведений многозначных чисел на однозначные разными способами. Использовать разрядный состав чисел для удобства записи умножения «в столбик».		
	6. Арифметические задачи. Запись текста задачи в таблице. <b>Тест</b> по теме: «Письменное умножение многозначного числа на однозначное»(85-90)				
	7.Арифметические задачи. Сравнение многозначных чисел. Умножение многозначного числа на двузначное, оканчивающееся на 0. (91-97)				
	8.Умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями, на однозначное число. Многогранник, его развёртка.(98-101)				
Деление с остатком (13 ч)+2	1.Постановка учебной задачи. Запись деления с остатком. Терминология.(102-105)	Предметный смысл деления с остатком. Форма записи деления с остатком. Взаимосвязь компонентов и результата действия. Случай деления с остатком, когда делимое меньше делителя. Деление на 10, 100, 1000...	Формулировать учебную задачу на основе имеющихся знаний о делении чисел. Составлять план решения учебной задачи. Моделировать арифметическое действие для решения учебной задачи. Пояснять готовую запись деления с остатком. Выполнять деление с остатком. Контролировать себя, сверяя собственные действия с алгоритмом выполнения деления с остатком. Сравнить записи деления с остатком в строку и «уголком». Выполнять запись деления с		
	2. Взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком. Табличные случаи умножения. Подбор делимого при делении с остатком.(106-109)				
	3. Деление с остатком. Подбор неполного частного.(110-116)				
	4. Взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком. Классификация выражений.(117-122)				
	5. Решение арифметических задач. Коррекция ошибок.(123-128)				
	6. Решение арифметических задач. Взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком.(129-133)				
	<b>7.Контрольная работа № 2 по теме «Решение составных задач»</b> (контрольная работа № 4 из пособия «Контрольные работы. Математика. 4 класс»; Истомина Н. Б., Шмырёва Г. Г.)				
	8.Работа над ошибками. Совершенствование вычислительных				

	умений.		остатком в строку и «уголком».		
	9. Деление с остатком. Случай, когда делимое меньше делителя. Классификация выражений. (134-137)		Осуществлять самопроверку вычислительных действий путём сопоставления с алгоритмом.		
	10. Решение задач разными способами с использованием схем . (138-141)		Проводить проверку правильности вычислений с помощью обратных действий.		
	11. Деление на 10, 100. Решение составных задач. Тест по теме: «Деление с остатком» (142-146)		Выделять неизвестный компонент деления с остатком и находить его значение.		
	12. Умножение многозначного числа на однозначное. Решение составных задач.(147-150)		Анализировать готовые записи деления с остатком для случаев, когда делимое меньше делителя.		
	13. Решение составных задач. (151-153)		Находить неполное частное и остаток, пользуясь подбором делимого или неполного частного.		
	<b>14. Контрольная работа № 3 по теме «Деление с остатком. Умножение многозначного числа на однозначное. Свойства умножения.»</b> (объединить контрольные работы № 3 и № 5 из пособия «Контрольные работы. Математика. 4 класс»; Истомина Н. Б., Шмырёва Г. Г.)		Определять значение неполного частного и остаток при делении на 10, 100, 1000... разными способами (как при делении с остатком или с учётом разрядного состава многозначных чисел).		
	15. Работа над ошибками. Совершенствование вычислительных умений. Решение задач.				
Умножение многозначных чисел (11 ч)	1.Постановка учебной задачи. Алгоритм умножения на двузначное число.(154-158)	Подготовка и осуществление знакомства с алгоритмом умножения на двузначное число. Применение алгоритма для самостоятельных вычислений. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Умножение на трёхзначное число.	Использовать приобретённые умения (выполнять умножение многозначного числа на однозначное, применять распределительное свойство умножения для удобства вычислений) для формирования новых (умножения любых многозначных чисел). Описывать устно последовательность действий при умножении «в столбик» на двузначное число.		
	2. Сравнение выражений, поиск ошибок и их коррекция.(159-164)				
	3.Алгоритм умножения на двузначное число. Правила порядка выполнения действий.(165-170)				
	4.Алгоритм умножения на двузначное число. Решение составных задач. Геометрические тела.(171-178)				
	5.Алгоритм умножения на двузначное число. Взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком. Решение составных задач.(179-183)				
	6. Решение составных задач. Классификация многогранников.(184-189)				
	7. Алгоритм умножения многозначного числа на однозначное				

	и двузначное.(190-195)		Осуществлять самоконтроль путём сравнения собственных рассуждений с готовым алгоритмом действия.		
	8. Алгоритм умножения многозначных чисел. Решение составных задач. <b>Тест</b> по теме: «Умножение многозначных чисел»(196-202)		Выполнять умножение «в столбик» с объяснением.		
	9. Совершенствование алгоритма умножения многозначных чисел.(203-207)		Исправлять ошибки в записи умножения многозначных чисел «в столбик» и в его результате.		
	<b>10. Контрольная работа № 4 по теме «Умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число. Решение задач. Порядок выполнения действий в выражениях»</b> (объединить контрольные работы № 6 и № 7 из пособия «Контрольные работы. Математика. 4 класс»; Истомина Н. Б., Шмырёва Г. Г.)		Замечать закономерности при вычислении значений произведений многозначных чисел.		
	11.Работа над ошибками. Совершенствование вычислительных умений.		Формулировать выводы из наблюдений в устной речи.		
Деление многозначных чисел (17 ч)+1	1.Постановка учебной задачи.(208-214)	Взаимосвязь умножения и деления. Деление суммы на число. Деление с остатком. Алгоритм письменного деления. Прикидка результата при делении. Деление на однозначное число.	Использовать для прикидки результатов вычислений взаимосвязь умножения и деления. Составлять равенства на деление по вычисленным значениям произведений. Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное с опорой на имеющиеся знания о делении суммы на число, о делении с остатком, о разрядном составе многозначных чисел. Описывать действия при выполнении деления «уголком». Выбирать из данных выражений частные, которые имеют в значении заданное количество цифр, с помощью прикидки. Осуществлять прикидку результата деления для определения количества цифр в значении частного; для оценки его величины.		
	2. Подготовка к знакомству с алгоритмом письменного деления. Деление суммы на число. Деление с остатком. Разрядный и десятичный состав многозначного числа.(215-220)				
	3.Подготовка к знакомству с алгоритмом. Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.(221-224)				
	4.Алгоритм письменного деления. Прикидка количества цифр в частном.(225-232)				
	5. Решение задач, содержащих зависимость, характеризующую процесс изготовления товара, расчёт стоимости.(233-240)				
	6. Алгоритм письменного деления. Задачи на площадь и периметр прямоугольника. Взаимосвязь компонентов деления с остатком и без остатка и результата.(241-248)				
	7.Решение задач. Запись текста задачи в таблице. Деление многозначного числа на однозначное. Классификация выражений. Поиск закономерностей. (249-255)				
	8. Классификация выражений. Проверка деления. Поиск закономерностей.(256-262)				

	9. Решение задач. Взаимосвязь компонентов и результата деления. Грани и развёртка куба. (263-270).				
	10. Алгоритм письменного деления. Грани и развёртка куба. (271-279)				
	11. Алгоритм письменного деления. Прикидка результата. Сравнение выражений. Решение текстовых задач. (280-286)				
	12. Алгоритм письменного деления. Прикидка результата. Решение составных задач. (287-293)				
	13. Алгоритм письменного деления. Решение текстовых задач. (294-299)				
	14. Совершенствование алгоритма письменного деления. Решение текстовых задач. (300-304)				
	<b>15. Контрольная работа № 5 по теме «Деление многозначного числа на однозначное. Умножение многозначных чисел. Решение задач.»</b> (объединить контрольные работы № 8 и № 9 из пособия «Контрольные работы. Математика. 4 класс»; Истомина Н. Б., Шмырёва Г. Г.)				
	16. Работа над ошибками. Совершенствование приёмов письменного деления и умножения многозначных чисел.				
	17. Алгоритм письменного деления. Количество цифр в частном. Решение составных задач. (305-312)				
	18. Совершенствование навыка письменного деления. Решение составных задач. <b>Тест</b> по теме: «Письменное деление многозначного числа» (313-323)				
Доли и дроби (3 ч)+1	1. Постановка учебной задачи. Терминология. Предметный смысл дроби (доли). (324-332)	Моделирование долей и дробей на рисунке. Знакомство с долями и дробями. Анализ рисунков с целью усвоения предметного смысла компонентов дроби. Решение задач с использованием изученных понятий.	Записывать на языке математики обозначения частей целого (предмета, фигуры или величины). Читать доли и дроби. Пояснять предметный смысл числителя и знаменателя. Выбирать рисунки, на которых закрашены заданные дробью части фигуры. Выполнять рисунки по заданию, содержащему дроби.		
	2. Предметный смысл дроби. Часть от целого. (333-339)				
	3. Нахождение дроби от числа и числа по дроби. (340-353)				
	4. Совершенствование умения находить дробь от числа и число по дроби.				

			Находить части от числа, заданные дробью, и число по его части.		
Действия с величинами (16 ч)+3	1. Величины на практике. Единицы длины и их соотношения. Обобщение ранее изученного материала. (1-8)	Повторение известных величин, единиц величин и их соотношения. Перевод одних единиц величин в другие. Сложение, вычитание величин. Умножение величины на число. Повторение материала о сложении и вычитании отрезков. Знакомство с единицами массы тонна, центнер и выяснение их соотношения с килограммом и граммом. Закрепление знания изученных соотношений в процессе решения задач. Знакомство с единицами объёма (кубический сантиметр, кубический дециметр, литр).	Классифицировать величины, определять «лишние» в ряду. Записывать однородные величины в порядке убывания или возрастания. Находить сумму и разность однородных величин. Выражать расстояния, данные в метрах, в километрах и метрах. Рассуждать, обосновывая разные способы своих действий. Чертить отрезки заданной длины, увеличивать или уменьшать их на определённую величину. Находить закономерность построения ряда величин и продолжать ряд в соответствии с этой закономерностью. Решать задачи, содержащие изучаемые величины. Интерпретировать на диаграмме данные задачи. Контролировать правильность решения задач с помощью заполнения таблицы. Анализировать рисунки с известными величинами с целью знакомства с новой величиной (объёмом) и единицами её измерения. Использовать полученные знания для решения задач.		
	2. Сравнение величин (длина), сложение и вычитание величин. Периметр и площадь прямоугольника. (9-18)				
	3. Решение задач с величинами (длина, площадь) (19-25)				
	4. Решение задач с величинами (длина, площадь, масса). Соотношение единиц массы. (26-36)				
	5. Решение задач с величинами (масса). Перевод одних наименований величин в другие. (37-42)				
	6. Сложение и вычитание величин (масса). Поиск закономерностей. Решение задач с величинами. (43-51)				
	7. Соотношение единиц времени. Решение задач с использованием единиц времени (52-59)				
	8. Соотношение единиц времени. Нахождение части от целого и целого по его части. Решение задач с использованием долей. (60-66)				
	9. Единицы длины, массы и времени. Поиск закономерности. (67-75)				
	10. Решение задач с различными величинами. Тест по теме: «Действия с величинами» (76-80)				
	11. Решение задач с различными величинами. Решение задач, содержащих зависимость, характеризующую процесс работы. (81-90)				
	12. Решение задач с различными величинами. Решение задач, содержащих зависимость, характеризующую процесс расчёта стоимости. Построение диаграммы к задаче. (91-96)				
	13. Решение задач с различными величинами. Совершенствование вычислительных навыков. (97-102)				
	14. Решение задач с различными величинами (единицы площади и единицы массы) (103-111)				
	15. Совершенствование умения решать задачи с различными величинами. (112-117)				
	<b>16. Контрольная работа № 6 по теме «Соотношение единиц величин. Действия с величинами»</b> (объединить)				

	контрольные работы № 10 и № 11 из пособия «Контрольные работы. Математика. 4 класс»; Истомина Н. Б., Шмырёва Г. Г.)				
	17. Работа над ошибками. Совершенствование умения решать задачи с различными величинами.				
	18. Единицы объёма. Кубический сантиметр, кубический дециметр (литр)(118-125)				
	19. Решение задач с величинами (объём, масса) (126-133)				
Скорость движения (22ч)	1.Единицы скорости. Взаимосвязь величин скорость, время, расстояние. Запись текста задачи в таблице.(134-140)	Знакомство с единицами скорости в процессе решения арифметических задач. Нахождение скорости движения по известному расстоянию и времени; расстояния – по известным величинам скорости и времени; времени – по известным величинам расстояния и скорости.	Моделировать предметные ситуации на схеме, чтобы найти скорость движения. Анализировать тексты задач на движение с целью уточнения представлений о скорости. Перекодировать текстовую информацию в таблицу. Распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме. Решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли. Интерпретировать текст задач на движение на схематическом рисунке. Сравнить и обобщать сведения, представленные в готовых высказываниях. Использовать приобретённые знания при решении задач на движение.		
	2.Соотношение единиц скорости. Решение задач, содержащих зависимость, характеризующую процесс движения.(141-148)				
	3.Соотношение единиц скорости. Совершенствование умения решать задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути.(149-155)				
	4. Соотношение единиц скорости. Правила порядка выполнения действий. Анализ разных способов решения задачи. Взаимосвязь компонентов и результата арифметического действия. Нахождение доли от числа и числа от его доли. (156-164)				
	5. Решение задач, содержащих зависимость, характеризующую процесс движения. Сравнение выражений. Правила порядка выполнения действий.(165-171)				
	6.Движение двух тел навстречу друг другу. Решение задач на встречное движение. Задание на развитие пространственного мышления.(172-179)				
	7. Движение двух тел навстречу друг другу. Использование схем в задачах на встречное движение.(180-185)				
	8. Решение задач с величинами (скорость, время, расстояние) (186-192)				
	9. Решение задач с величинами (скорость, время, расстояние). Сравнение выражений. Правила порядка выполнения действий.(193-199)				
	10. Решение задач на движение двух тел в одном направлении, когда одно тело догоняет второе.(200-207)				
	11. Решение задач на движение двух тел в противоположных				

	<p>направлениях.(208-214)</p> <p>12. Решение задач на движение. Алгоритм письменного деления. Правила порядка выполнения действий. (215-221)</p> <p>13.Решение задач на встречное движение.(222-226)</p> <p>14.Решение задач на движение в противоположных направлениях.(227-232)</p> <p>15.Решение задач на движение одном направлении.(233-237)</p> <p>16.Решение задач на встречное движение и на движение в противоположном направлении.(238-244)</p> <p>17.Совершенствование умения решать задачи на движение.(245-251)</p> <p><b>18. Контрольная работа №7 по теме «Решение задач на нахождение скорости, времени, расстояния. Письменное умножение и деление»</b> (объединить контрольные работы № 12 и № 13 из пособия Истомина Н. Б., Шмырёва Г. Г. Контрольные работы. Математика. 4 класс)</p> <p>19. Работа над ошибками. Решение задач на движение.</p> <p>20.Решение задач на движение. Совершенствование алгоритма письменного умножения и деления.</p> <p>21. Решение задач с величинами (скорость, время, расстояние). Совершенствование вычислительных навыков. <b>Тест</b> по теме: «Скорость движения»</p> <p>22. Решение задач на движение. Совершенствование вычислительных навыков.</p>				
Уравнения (4ч)	<p>1.Постановка учебной задачи. Анализ записей решения уравнений, их сравнение. Терминология.(259-267)</p> <p>2.Запись уравнения по записи деления с остатком, по рисунку, по схеме.(268-275)</p> <p>3. Сравнение уравнений. Выбор уравнения к задаче. Составление уравнения по рисунку, по схеме. (276-281)</p> <p>4. Составление уравнения по данному тексту (по задаче).(282-284)</p>	<p>Нахождение неизвестного компонента арифметических действий по известным.</p> <p>Знакомство с уравнениями.</p> <p>Объяснение представленных способов решения уравнений. Составление уравнений по тексту; используя запись деления с остатком.</p> <p>Знакомство с буквенными выражениями.</p>	<p>Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение.</p> <p>Записывать равенства с «окошками» в виде уравнений.</p> <p>Использовать запись деления с остатком для составления уравнений.</p> <p>Находить среди данных уравнения с одинаковыми корнями; с корнем, имеющим наименьшее или наибольшее значение. Проверять</p>		
Числовые и буквенные выражения (10 ч)	<p>1, 2.Постановка учебной задачи. Запись буквенных выражений по данному тексту. Числовое значение буквенного выражения при данных значениях входящей в него буквы. (285-292)</p>				

	<p>3. Объяснение буквенных выражений, составленных по данному тексту.</p> <p>4. Сравнение числовых и буквенных выражений. Числовое значение буквенного выражения при данном числовом значении входящей в него буквы. (293-298)</p> <p>5. Усложнённые уравнения. Их решение. (299-304)</p> <p>6. Решение задач способом составления уравнений. (305-310)</p> <p>7. Решение задач способом составления уравнений. Вычисления буквенных выражений при данном значении входящей в него буквы. (311-317)</p> <p>8. Решение усложнённых уравнений. Составление уравнений по тексту задачи, по данной схеме. (318-324)</p> <p>9. Сравнение уравнений, буквенных выражений. <b>Тест</b> по теме «Решение уравнений»</p> <p>10. Объяснение схем и выражений, составленных к задачам на движение. (325-332)</p>	<p>Решение задач способом составления уравнения.</p>	<p>свой ответ, решая уравнения. Находить значения выражений. Заполнять таблицы значений по буквенным выражениям. Составлять уравнения по задачам и решать их. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий.</p>		
<p>Проверь себя! Чему ты научился в 1–4 классах? (14 ч)</p>	<p>1. Взаимосвязь компонентов и результатов действий. Правила порядка выполнения действий. Сравнение выражений.</p> <p>2. Повторение алгоритма письменного умножения. Совершенствование вычислительных навыков.</p> <p>3. Повторение алгоритма письменного деления. Совершенствование вычислительных навыков.</p> <p>4. Решение задач с величинами. <b>Тест</b> по теме: «Решение задач»</p> <p>5. Повторение соотношения единиц величин.</p> <p><b>6. Итоговая контрольная работа.</b></p> <p>7. Работа над ошибками. Совершенствование вычислительных навыков. Решение составных задач.</p> <p>8. Решение задач на нахождение скорости, времени, расстояния.</p> <p>9. Повторение умения находить дробь от числа и число по дроби.</p> <p><b>10. Итоговая тестовая работа.</b></p> <p>11. Работа над ошибками. Совершенствование вычислительных навыков. Решение составных задач.</p> <p>12. Решение усложнённых уравнений.</p>	<p>Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Постановка учебной задачи. Анализ и сравнение произведений. Коррекция ошибок. Взаимосвязь компонентов и результата действий. Умножение многозначных чисел на 1 и на 0. Умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями, на двузначное число, оканчивающееся нулём. Способы самоконтроля. Деление с остатком. Предметный смысл. Взаимосвязь компонентов и результата деления (с</p>	<p>Использовать математические знания для решения практических задач. Моделировать текстовые ситуации. (таблицы, схемы, знаково-символические модели, диаграммы). Решать арифметические задачи разными способами, используя различные формы записи решения задачи. Выражать в речи свои мысли и действия. Осуществлять взаимный контроль. Осознавать, высказывать и обосновывать свою точку зрения. Классифицировать числа, величины, геометрические фигуры по данному основанию. Осуществлять анализ объектов, синтез как составление целого из</p>		



	<p>13. Решение задач способом составления уравнений.</p> <p>14. Совершенствование вычислительных навыков. Решение составных задач.</p>	<p>остатком и без остатка).</p> <p>Способы деления с остатком (подбор делимого, подбор неполного частного).</p> <p>Классификация записей на деление с остатком.</p> <p>Алгоритм умножения на двузначное и трёхзначное число.</p> <p>Алгоритм письменного деления (деление на однозначное, двузначное, трёхзначное число).</p> <p>Доли и дроби. Знаменатель. Числитель. Предметное изображение долей и дробей. Изображение долей отрезка. Нахождение части от числа и числа по его части.</p> <p>Действия с величинами.</p> <p>Соотношение единиц величин (длина, масса, время). Сравнение величин.</p> <p>Запись в порядке возрастания или убывания.</p> <p>Построение отрезка заданной длины. Поиск закономерности ряда величин.</p> <p>Площадь и периметр прямоугольника. Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Единицы массы: грамм, килограмм, тонна,</p>	<p>частей, проводить сравнение.</p> <p>Выполнить самостоятельно умножение «в столбик» с объяснением.</p> <p>Выполнять прикидку количества знаков в значении произведения многозначного числа на однозначное.</p> <p>Пояснять собственные действия при проведении прикидки.</p> <p>Осуществлять самоконтроль рассуждений, выполняя умножение «в столбик».</p> <p>Находить значения произведений многозначных чисел на однозначные разными способами.</p> <p>Использовать разрядный состав чисел для удобства записи умножения «в столбик».</p> <p>Выполнять деление с остатком.</p> <p>Контролировать себя, сверяя собственные действия с алгоритмом выполнения деления с остатком.</p> <p>Сравнивать записи деления с остатком в строку и «уголком».</p> <p>Выполнять запись деления с остатком в строку и «уголком».</p> <p>Осуществлять самопроверку вычислительных действий путём сопоставления с алгоритмом.</p> <p>Проводить проверку правильности вычислений с помощью обратных действий.</p> <p>Выделять неизвестный компонент деления с остатком и находить его значение.</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p>центнер. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр.</p> <p>Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, год, век. Единица объёма – литр. Соотношение единиц величин. Сравнение однородных величин.</p> <p>Действия с величинами. Текстовые задачи с величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.).</p> <p>Уравнения. Способы решения уравнений (простых и усложнённых).</p> <p>Решение задач способом составления уравнений.</p> <p>Буквенные выражения. Нахождение числовых значений буквенных выражений при данных значениях входящих в них букв</p>	<p>Анализировать готовые записи деления с остатком для случаев, когда делимое меньше делителя. Находить неполное частное и остаток, пользуясь подбором делимого или неполного частного.</p> <p>Определять значение неполного частного и остаток при делении на 10, 100, 1000... разными способами (как при делении с остатком или с учётом разрядного состава многозначных чисел).</p> <p>Использовать для прикидки результатов вычислений взаимосвязь умножения и деления.</p> <p>Составлять равенства на деление по вычисленным значениям произведений. Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное с опорой на имеющиеся знания о делении суммы на число, о делении с остатком, о разрядном составе многозначных чисел.</p> <p>Описывать действия при выполнении деления «уголком».</p> <p>Выбирать из данных выражений частные, которые имеют в значении заданное количество цифр, с помощью прикидки.</p> <p>Осуществлять прикидку результата деления для определения количества цифр в значении частного; для оценки его величины</p> <p>Читать доли и дроби.</p> <p>Пояснять предметный смысл</p>		
--	--	---	--	--	--

			<p>числителя и знаменателя. Выбирать рисунки, на которых закрашены заданные дробью части фигуры. Выполнять рисунки по заданию, содержащему дроби. Находить части от числа, заданные дробью, и число по его части. Классифицировать величины, определять «лишние» в ряду. Записывать однородные величины в порядке убывания или возрастания. Находить сумму и разность однородных величин. Выражать расстояния, данные в метрах, в километрах и метрах. Рассуждать, обосновывая разные способы своих действий. Чертить отрезки заданной длины, увеличивать или уменьшать их на определённую величину. Находить закономерность построения ряда величин и продолжать ряд в соответствии с этой закономерностью. Решать задачи, содержащие изучаемые величины. Интерпретировать на диаграмме данные задачи. Контролировать правильность решения задач с помощью заполнения таблицы. Анализировать рисунки с известными величинами с целью знакомства с новой величиной (объёмом) и единицами</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>её измерения.          Использовать полученные знания для решения задач.          Решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли.          Интерпретировать текст задач на движение на схематическом рисунке.          Записывать равенства с «окошками» в виде уравнений.          Использовать запись деления с остатком для составления уравнений.          Находить среди данных уравнения с одинаковыми корнями; с корнем, имеющим наименьшее или наибольшее значение. Проверять свой ответ, решая уравнения.          Находить значения выражений.          Заполнять таблицы значений по буквенным выражениям.          Составлять уравнения по задачам и решать их.</p>		
--	--	--	--	--	--

**Материально-техническое обеспечение образовательного процесса  
 Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения.**

1	Библиотечный фонд
	Учебно-методические комплекты (стандарт образования, программы, учебники, хрестоматии) Научно-популярные, художественные книги для чтения. Детская справочная литература об окружающем мире. Методические пособия для учителя.
2	Печатные пособия.
	Демонстрационный материал в соответствии с основными темами программы обучения.

	Карточки с заданиями по математике. Табель-календарь на текущий год.
3	Технические средства обучения.
	Аудиторная доска с набором приспособлений для крепления карт и таблиц. Экспозиционный экран. Компьютер. Мультимедийный проектор.
4	Экранно-звуковые пособия.
5	Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование.
	Демонстрационная числовая линейка с делениями от 0 до 100 Циркуль. Набор геометрических фигур.
6	Игры и игрушки.
	Наборы ролевых игр, игрушек и конструкторов.
7	Оборудование класса.
	Ученические столы с комплектом стульев. Стол учительский с тумбой. Шкафы для хранения дидактических материалов, пособий. Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала. Подставки для книг, держатели для карт.