****

**Математика**

**И.И. Аргинская, Е.П. Бененсон, Л.С. Итина, С.Н. Кормишина**

**1 КЛАСС (ФГОС)**

***(4 часа в неделю 132 часа)***

**Пояснительная записка.**

**Общая характеристика учебного предмета.**
Продолжительность изучения математики в 1 классе 33 учебные недели по 4 ч в неделю, что определяется темпом обучаемости, индивидуальными особенностями учащихся и спецификой используемых учебных средств.
Курс изучения математики рассчитан на 132 ч.
***Цель курса***– обучение математике на основе ознакомления учащихся с научной картиной мира, закономерностями его устройства и функционирования, оптимальное развитие каждого ребенка на основе педагогической поддержки его индивидуальности в условиях специально организованной учебной деятельности путей развития воображения, творческого и логического мышления, умения лаконично и строго излагать мысль, предугадывая пути решения задачи.
***Задачи курса:***
- овладение умениями сравнивать, моделировать, группировать, исследовать, характеризовать числа и величины;
- овладение способами работы с алгоритмами, приобретению опыта рассуждения, решению комбинаторных задач;
- формирование первоначальных представлений об основных свойствах геометрических фигур;
- развитие образного и логического мышления, пространного воображения через практическую работу с моделями окружающего мира;
- развитие математической речи, волевых и эмоционально - нравственных качеств личности.
- воспитание интереса к математике как науке, обобщающей существующие и происходящие в реальной жизни явления.

**Планируемые результаты**

***Личностные универсальные учебные действия***

*У обучающегося будут сформированы:*

– положительное отношение к школе, к изучению математики;

– интерес к учебному материалу;

– представление о причинах успеха в учебе;

– общее представление о моральных нормах поведения;

– уважение к мыслям и настроениям другого человека, доброжелательное отношение к людям.

*Обучающийся получит возможность для формирования:*

– начальной стадии внутренней позиции школьника, положительного отношения к школе;

– первоначального представления о знании и незнании;

– понимания значения математики в жизни человека;

– первоначальной ориентации на оценку результатов собственной

учебной деятельности;

– первичных умений оценки ответов одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности.

***Регулятивные универсальные учебные действия***

*Обучающийся научится:*

– принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения;

– понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;

– адекватно воспринимать предложения учителя;

– проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности;

– осуществлять первоначальный контроль своего участия в доступных видах познавательной деятельности;

– оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

– принимать разнообразные учебно-познавательные задачи и инструкции учителя;

– в сотрудничестве с учителем находить варианты решения учебной задачи;

– первоначальному умению выполнять учебные действия в устной и письменной речи;

– осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя;

– адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами.

***Познавательные универсальные учебные действия***

*Обучающийся научится:*

– ориентироваться в информационном материале учебника, осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником;

– использовать рисуночные и простые символические варианты математической записи;

– читать простое схематическое изображение;

– понимать информацию в знаково-символической форме в простейших случаях, под руководством учителя кодировать информацию (с использованием 2–5 знаков или символов, 1–2 операций);

– на основе кодирования строить простейшие модели математических понятий;

– проводить сравнение (по одному из оснований, наглядное и по представлению);

– выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);

– под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов (проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);

– под руководством учителя проводить аналогию;

– понимать отношения между понятиями (родо-видовые, причинно-следственные).

*Обучающийся получит возможность научиться:*

– строить небольшие математические сообщения в устной форме (2–3 предложения);

– строить рассуждения о доступных наглядно воспринимаемых математических отношениях;

– выделять несколько существенных признаков объектов;

– под руководством учителя давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа;

– понимать содержание эмпирических обобщений; с помощью учителя выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения изучаемых математических объектов и формулировать выводы;

– проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом.

***Коммуникативные универсальные учебные действия***

*Обучающийся научится:*

– принимать участие вработе парами и группами;

– воспринимать различные точки зрения;

– воспринимать мнение других людей о математических явлениях;

– понимать необходимость использования правил вежливости;

– использовать простые речевые средства;

– контролировать свои действия в классе;

– понимать задаваемые вопросы.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

– использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;

– следить за действия ми других участников учебной деятельности;

– выражать свою точку зрения;

– строить понятные для партнера высказывания;

– адекватно использовать средства устного общения.

***Предметные результаты***

**Числа и величины**

*Обучающийся научится:*

– различать понятия «число» и «цифра»;

– читать числа первых двух десятков и круглых двузначных чисел, записывать их с помощью цифр;

– сравнивать изученные числа с помощью знаков больше (>), меньше (<), равно (=);

– понимать и использовать термины «равенство» и «неравенство»;

– упорядочивать натуральные числа и число «нуль» в соответствии с указанным порядком.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

– образовывать числа первых четырех десятков;

– использовать термины равенство и неравенство.

**Арифметические действия**

*Обучающийся научится:*

– понимать и использовать знаки, связанные со сложением и вычитанием;

– выполнять сложение и вычитание однозначных чисел без перехода через десяток на уровне автоматического навыка;

– применять таблицу сложения в пределах получения числа 20.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

– понимать и использовать терминологию сложения и вычитания;

– применять переместительное свойство сложения;

– выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах двух десятков;

– выделять неизвестный компонент сложения или вычитания и находить его значение;

– понимать и использовать термины «выражение» и «значение выражения», находить значения выражений в одно-два действия;

– составлять выражения в одно-два действия по описанию в задании;

– устанавливать порядок действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащих два действия;

– сравнивать, проверять, исправлять выполнение действий в предлагаемых заданиях.

**Работа с текстовыми задачами**

*Обучающийся научится:*

– восстанавливать сюжет по серии рисунков;

– составлять по рисунку или серии рисунков связный математический рассказ;

– изменять математический рассказ в зависимости от выбора недостающего рисунка;

– различать математический рассказ и задачу;

– выбирать действие для решения задач, в том числе содержащих отношения «больше на …», «меньше на …»; – составлять задачу по рисунку, схеме.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

– рассматривать один и тот же рисунок с разных точек зрения и составлять по нему разные математические рассказы;

– соотносить содержание задачи и схему к ней, составлять по тексту задачи схему и, обратно, по схеме составлять задачу;

– составлять разные задачи по предлагаемым рисункам, схемам, выполненному решению;

– рассматривать разные варианты решения задачи, дополнения текста до задачи, выбирать из них правильные, исправлять неверные

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

*Обучающийся научится:*

– распознавать геометрические фигуры: точка, линия, прямая, ломаная, луч, отрезок, многоугольник, треугольник, квадрат, круг;

– изображать прямые, лучи, отрезки, ломаные, углы;

– обозначать знакомые геометрические фигуры буквами латинского алфавита;

*Обучающийся получит возможность научиться:*

– распознавать различные виды углов с помощью угольника – прямые, острые и тупые;

– распознавать пространственные геометрические тела: шар, куб;

– находить в окружающем мире предметы и части предметов, похожие по форме на шар, куб.

**Геометрические величины**

*Обучающийся научится:*

– определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;

– строить отрезки заданной длины с помощью измерительной линейки.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

– применять единицы длины: метр (м), дециметр (дм), сантиметр (см) и соотношения между ними: 10 см = 1 дм, 10 дм = 1 м;

– выражать длину отрезка, используя разные единицы ее измерения (например, 2 дм и 20 см,1 м 3 дм и 13 дм).

**Работа с информацией**

*Обучающийся научится:*

– получать информацию из рисунка, текста, схемы, практической ситуации и интерпретировать ее в виде текста задачи, числового выражения, схемы, чертежа;

– дополнять группу объектов с соответствии с выявленной закономерностью;

– изменять объект в соответствии с закономерностью, указанной в схеме.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

– читать простейшие готовые таблицы;

– читать простейшие столбчатые диаграммы

**Методическое и материально-техническое сопровождение программы.**

*Работа по курсу «Математика» обеспечивается УМК:*

1. Аргинская И.И., Бененсон Е.П., Итина Л.С. Математика: Учебник для 1 кл.: В 2 частях. - Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2011г.
2. Аргинская И.И., Бененсон Е.П., Итина Л.С. Рабочие тетради по математике для 1 кл.: В 4 частях. - Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2011г.
3. И.И.Аргинская, С.Н.Кормишина Методические рекомендации для учителя к курсу «Математика» 1 класс. - Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2011г.
4. Аргинская И.И. Сборник заданий по математике для самостоятельных, проверочных и контрольных работ в начальной школе. – Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2006г.

**Тема 1**

***СРАВНЕНИЕ ПРЕДМЕТОВ***

***(9 часов)***

**Планируемые результаты (универсальные учебные действия)**

***Личностные универсальные учебные действия***

-проявлять положительное отношение к изучению математики, интерес к учебно­му материалу:

*- понимать значение математики в жизни человека;*

*- иметь первоначальные представления о знании и незнании:*

*- осуществлять оценку работы и ответов одноклассников на основе заданных крите­риев успешности учебной деятельности.*

***Регулятивные универсальные учебные действия***

- принимать учебную задачу:

- понимать выделенные учителем ориенти­ры действия в учебном материале;

- проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих ос­нову осваиваемой деятельности (2-3 дейст­вия):

***Познавательные универсальные учебные действия***

- выполнять учебные действия устно, пись­менно, мысленно;

*- находить в сотрудничестве с учителем, классом несколько вариантов решения учебной задачи.*

- кодировать информацию в знаково-символической форме в простейших случаях (с использованием 2-3 знаков или символов,1-2 операций);

- осуществлять анализ объекта (с выделени­ем 2-3 существенных признаков);

- проводить сравнение (последовательно по 2-3 основаниям, наглядное и по представле­нию, сопоставление и противопоставление):

*- осуществлять поиск необходимой информации в открытом информационном пространстве:*

*- строить небольшие математические сообщения в устной и письменной форме (2-3 предложения):*

*- выполнять разные виды сравнения предметов (противопоставление, сопоставление, явное и неявное сравнение, непосред­ственное сравнение);*

*- проводить под руководством учителя классификацию изучаемых объектов (самостоятельно выделять основание классификации, проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию):*

*- устанавливать под руководством учителя отношения между понятиями (родови­довые - для изученных математических по­нятий или генерализаций, причинно-следственные - для изучаемых классов явле­ний).*

***Коммуникативные универсальные учебные действия***

- проявлять интерес к общению:

- воспринимать мнения одноклассников о математике;

- принимать участие в работе парами и группами:

*- высказывать свою точку зрения, рассуж­дать делать выводы и обобщения:*

*- использовать простейшие речевые сред­ства для передачи своего мнения.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номера и темы уроков** | **Дата** | **Предметные результаты** | **Возможные виды деятельности учащихся (цифры в скобках - номера заданий учебника)** |
| **1. Вводный урок.****Зачем людям математика.** **С. 4-5** |  | Ориентироваться в учебни­ке. Понимать необходи­мость математических знаний | Работа по рисункам в учебнике. Обсуждение вопросов о значении математики в жизни челове­ка, о необходимости ее изучения. Составление не­больших монологических высказываний, участие в диалоге |
| **2. Сравнение предметов по количеству.** **С. 6-7** |  | Сравнивать предметы по ко­личеству. Выделять общие и отличительные призна­ки предметов. Ориентироваться на плос­кости, в пространстве (вла­деть понятиями «вверху», «внизу», «слева», «справа») | (1) Наглядное сравнение предметов по количеству (дискретные множества).(2) Ориентирование на бумаге в клетку (на плоскости). Написание вертикальных палочек.(3) Ориентирование в пространстве (использование слов «вверху», «внизу»).(4) Выделение общих и отличительных признаковпредметов на рисунках. Количественный счетпредметов |
| **3. Сравнение предметов по форме.** **С. 8-9** |  | Сравнивать предметы по форме. Выделять такое свойство предметов, как форма.Осуществлять сравнение предметов по цвету. Проводить сравнение пред­метов по 2-3 признакам. Выстраивать хронологичес­кую цепочку событий | (5) Сравнение предметов по количеству (непрерывные множества), по форме, цвету.(6) Сравнение предметов по форме (сличение формы данных предметов с абстрактными понятиями«круг», «квадрат», «треугольник»).(7) Использование понятия «столько же». Сознательное овладение действием сравнения:выстраивание ориентировочной деятельности действия сравнения.(8) Сравнение предметов по форме, цвету (выделение основания сравнения - таких признаков,как форма, цвет).(9) Ориентирование на бумаге в клетку (на плоскости). Написание горизонтальных палочек.(10) Ориентирование во времени. Восстановление хронологической цепочки событий. Составлениенебольшого связного рассказа по рисункам |
| **4. Сравнение предметов по размеру. По­рядковый счет предметов.** **С.10-11** |  | Сравнивать предметы по размеру.Находить общие и отличи­тельные признаки предме­тов. Выделять основания сравнения.Знакомиться с порядковым счетом предметов. Овладевать навыком по­рядкового счета предметов | (11) Выделение сходных признаков предметов по разным основаниям. Сравнение предметов по заданному признаку (по количеству).(12) Сопоставление и противопоставление предметов по разным признакам. Нахождение «лишнего» предмета, т.е. предмета, который не обладаетпризнаком, присущим другим предметам данной совокупности (выполнение операции из составаэмпирического обобщения). Переход от одного признака к другому (при нахождении разных вариантов выполнения задания ученики абстрагируются от предыдущего, приходя к выводу, чтосущественность признака зависит от ситуации).(13) Ориентирование во времени. Упорядочивание рисунков по времени прохождения событий.Составление связного рассказа по рисункам.(14) Порядковый счет предметов.(15) Ориентирование в пространстве. Сравнениепредметов по разным признакам (противопоставление) |
| **5. Сравнение предметов по положению в простран­стве.** **С. 12-13** |  | Сравнивать предметы по по­ложению в пространстве. Формулировать вывод на основании сравнения. Использовать термины «ме­жду», «раньше», «позже». Составлять связный рассказ из 2-3 предложений по се­рии рисунков | (16) Наглядное сравнение предметов по положению в пространстве.(17) Сравнение предметов по разным признакам. Выделение признаков, существенных для формулирования вывода (Какой цветок из нижнего ряда по выделенному признаку можно отождествить с цветками из верхнего ряда).(18, 19) Сравнение предметов (палочек) по поло­жению и по длине. Выделение оснований сравне­ния. Ориентирование в пространстве. Сравнение предметов по количеству.(20) Ориентирование во времени прохождения событий. Составление связного рассказа по рисункам |
| **6. Сравнение****множеств****предметов****по количеству****элементов.****Знакомство****с простейшими****схемами.****С. 14-15** |  | Устанавливать взаимно-од­нозначное отношение между элементами разных мно­жеств.Овладевать способами пре­образования неравночис­ленных множеств в равно­численные и наоборот, нахо­дить несколько таких спо­собов.Выполнять операцию коди­рования в простейших слу­чаях | (21, 22) Сравнение множеств предметов по количеству элементов способом установления взаимно-однозначного соответствия между мно­жеством и подмножеством другого множества. Преобразование неравночисленных множеств в равночисленные. Поиск разных способов вы­полнения задания.(23) Ориентирование на бумаге в клетку (на плоскости). Выполнение узоров из точек и линий.(24) Сравнение количества предметов в группах на основании установления взаимно-однозначного соответствия. Выполнение операции кодирования, входящей в операционный состав действия моделирования (каждому реальному предмету ставится в соответствие некоторый знак). Построение простейших моделей, количественно описывающих данную в задании ситуацию.(25) Сравнение предметов по разным признакам: сопоставление и противопоставление. Выделение«лишнего» предмета на основании сравнения, то есть предмета, который не обладает признаком,присущим всем другим предметам из данной совокупности (выполнение операции из состава эмпирического обобщения).(26) Ориентирование на плоскости. Выполнение узоров из кругов и квадратов с чередованием цветов |
| **7. Знакомство с линиями и точкой.** **С.16-17** |  | Формировать представле­ния о точках и линиях. Устанавливать родо-видо­вые отношения между поня­тиями.Овладевать умениями ус­танавливать отношения «часть - целое» между зна­комыми понятиями. Проводить порядковый счет предметов | (27) Проведение порядкового счета предметов.Выполнение операции кодирования. Построение простейшей схемы (модели) по рисунку. Выстраивание хронологической цепочки событий. Составление связного рассказа по рисункам. Построение простейших умозаключений (нахождение причинно-следственной связи).(28) Количественный счет предметов.Ориентирование на плоскости. Сравнение геометрических объектов (линий) по форме.(29) Сравнение количества элементов двух множеств способом установления взаимно-однозначного соответствия между ними.Ориентирование в пространстве. Порядковый счет предметов.(30) Установление родо-видовых отношений между понятиями; отношений между частями и целым. Построение объектов (вопросительных предложений) с заданными свойствами (включение в вопросы слов «больше», «меньше»).(31) Ориентирование на бумаге в клетку. Нахождение закономерности в построении узора |
| **8. Взаимное расположение линий и точек.** **С.18-19** |  | Использовать предлоги «пе­ред», «за», «под», «над», «на» при рассмотрении про­странственных отношений. Устанавливать законо­мерности в расположении фигур (оперирование про­странственными объекта­ми первого типа) | (32) Сравнение предметов по разным основаниям.Соотнесение схемы, данной в учебнике, с учебной ситуацией. Ориентирование в пространстве.(33) Ориентирование на бумаге в клетку (на плоскости). Выполнение узора.(34, 35) Выявление разных способов расположе­ния точек и линий на плоскости. Сравнение множеств по количеству элементов.(36)Установление родо-видовых отношений между понятиями. Осознание отношений между частями и целым.(37) Ориентирование на бумаге в клетку (на плоскости). Выявление закономерности. Продолжение узора в соответствии с установленнойзакономерностью. |
| **9. Сравнение предметов и множеств по разным признакам. Числовая нумерация.****С. 20-21** |  | Познакомиться с разными случаями взаимного распо­ложения точек и линий. Выполнять операцию коди­рования, построения и пре­образования простейших математических моделей. Проводить количественное сравнение, разносторонний анализ объекта | (38) Количественный счет предметов.Сравнение предметов по разным основаниям.(39) Сравнение предметов по разным основаниям. Выполнение операции кодирования, построение и преобразование модели учебной ситуации. Проведение количественного сравнения.(40, 43) Ориентирование на бумаге в клетку (на плоскости). Установление закономерности.(41) Выделение признаков предмета (разносторонний анализ); оснований для классификации.Построение простейшей модели учебной ситуации (соотнесение количества листьев и геометрических фигур, которые нужно нарисовать).(42) Работа с понятиями «точка», «линия», определение взаимного расположения точек и линий. |
| **Тема 2****ЧИСЛА И ЦИФРЫ****(18 часов)****Планируемые результаты (универсальные учебные действия)****Личностные универсальные учебные действия**- проявлять положительное отношение к урокам математики, интерес к учебному материалу;- иметь представления о нормах поведения в школе;- проявлять уважение к мыслям и настроениям других людей;- формировать внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе.**Регулятивные универсальные учебные действия**- принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения;- понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;- овладевать умением выполнять учебные действия в устной и письменной формах;- принимать учебные задачи и инструкции учителя;- под руководством учителя находить несколько вариантов решения учебной задачи.**Познавательные универсальные учебные действия**- ориентироваться в материале учебника;- использовать рисуночные и простые символические варианты математической записи;- строить небольшие математические сообщения устно (1-2 предложения);- осуществлять анализ объектов (с выделением 2-3 существенных признаков);- проводить сравнение (по 2-3 основаниям, наглядное и по представлению; сопоставление и противопоставление);- под руководством учителя осуществлять классификацию изучаемых объектов;- понимать информацию в знаково-символической форме в простейших случаях;- осуществлять поиск необходимой информации в учебнике, справочных материалах;- давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа.**Коммуникативные универсальные учебные действия** - принимать участие в работе парами;- проявлять интерес к общению;- использовать простые речевые средства для выражения своего мнения.  |
| **Номера и темы уроков** | **Дата** | **Предметные результаты** | **Возможные виды деятельности учащихся (цифры в скобках - номера заданий учебника)** |
| **10. Знакомство с понятием «знак», видами знаков. С.22-25** |  | Иметь представление о зна­ках и их роли в жизни лю­дей.Уметь распознавать знаки в окружающей обстановке, читать знакомые знаки, обозначать знаками изве­стные математические объекты и отношения | (44, 45) Анализ рисунка с целью выделения от­дельных знаков. Определение существенных признаков понятия «знак». Формулирование вывода на основе анализа.(46) Ориентирование в пространстве.(47) Чтение знаков, получение информации с помощью символов. Понимание информации, данной в символической форме.Поиск объектов с заданными свойствами (матема­тические знаки).(48) Количественное сравнение множества объектов |
| **11.** **Число и цифра 1. С.26-27** |  | Познакомиться с цифрой и числом 1, с написанием цифры 1. | (49) Сравнение множества предметов по количе­ству элементов способом установления взаимно­однозначного соответствия между множеством и подмножеством другого множества. |
|  |  | Иметь представление о воз­можности обозначения од­ного реального объекта раз­ными знаками | Проведение количественного сравнения. Рассмотрение примеров обозначения одного и то­го же объекта с помощью разных символов (использования разных алфавитов). Ориентирование на плоскости.(50) Соотнесение математических фактов с фактами повседневной жизни.(51) Правописание цифры 1. Сопоставление (сличение) образца со своим вариантом написания цифры 1 (самооценка) |
| **12.** **Число и цифра 1. Шар. С.28-29** |  | Совершенствовать навыки порядкового счета. Сравнивать предметы по форме.Формировать представле­ния о шаре как геометри­ческом теле. Преобразовы­вать объекты по заданно­му описанию | (52) Порядковый счет предметов.(53) Выделение признаков, существенных для цифры 1.(54) Ориентирование на бумаге в клетку (на плоскости). Анализ узора. Установление закономерности. Получение нового объекта из отдельных элементов (узор из треугольников, квадратови кругов разного размера).(55) Нахождение закономерности в расположении предметов.(56) Сравнение предметов по форме. Объединение предметов по сходному признаку (по форме).(57) Преобразование объектов по заданному описанию. Изменение узора по цвету |
| **13.** **Число и цифра 4,****знакомство****с отношениями****«больше на****несколько****единиц»,****«меньше****на несколько****единиц».****С.30-32** |  | Познакомиться с правопи­санием цифры 4. Получать число 4 из преды­дущего и последующего с помощью счета. Анализировать расположе­ние чисел в натуральном ряду чисел.Сравнивать предметы по разным признакам, последо­вательно выделяя разные основания сравнения. Составлять по рисунку ма­тематический рассказ | (58) Сравнение предметов. Выделение основаниядля сравнения. Сопоставление предметов по выделенному основанию.Выделение отдельных элементов целого (элемен­ты написания цифры 4) Сравнение (сличение) на­писанных цифр с образцом.(59) Присчитывание и отсчитывание по единице.Количественное сравнение числа и его соседей по натуральному ряду. Получение натурального числа из предыдущего и единицы, из последующего и единицы.(60) Ориентирование в пространстве. Составление связного рассказа с использованием слов«в», «у», «на», «под».(61) Нахождение закономерности на основаниисравнения.(62) Анализ расположения чисел в натуральном ряду.(63) Ориентирование в пространстве.(64) Выявление существенных свойств отношений «больше на несколько единиц», «меньше на несколько единиц».(65) Сравнение предметов по разным признакам:сопоставление и противопоставление. Определение «лишнего» предмета, то есть предмета, который не обладает признаком, присущим всемдругим предметам из данной совокупности. Выполнение операции из состава эмпирического обобщения |
| **14-15.** **Число и цифра 6. С.33-35** |  | Научиться писать цифру 6.Получать число 6 из преды­дущего и последующего, с помощью счета. Определять место числа 6 в натуральном ряду чисел. Анализировать расположе­ние чисел в натуральном ряду.Овладеть разными спосо­бами получения натураль­ного числа.Восстанавливать сюжет рас­сказа по серии рисунков. Соотносить рисунок и схе­му к нему | (66) Количественное сравнение предметов. Упражнение в счете предметов. Знакомство с цифрой 6.(67) Поиск закономерностей. Знакомство с составом числа 6.(68) Непосредственное сравнение предметов по заданному признаку. Проведение сериации.Соотнесение числа и количества предметов. Обозначение числа предметов цифрами.(69) Ориентирование во времени. Анализ рисунков(выделение их отдельных элементов).(70) Присчитывание и отсчитывание по единице.Количественное сравнение числа и его соседей понатуральному ряду. Знакомство со способом получения натурального числа 6 из предыдущегои единицы, из последующего и единицы.(71) Дополнение рисунка необходимыми элементами.(72) Ориентирование в пространстве. Анализсвойств отрезка натурального ряда чисел. Выявление места числа 6 в натуральном ряду чисел.(73) Установление закономерностей. Продолжение рисунка из изученных чисел и фигур согласно выявленной закономерности |
| **16. Равенство. С.36-37** |  | Составлять равенства по ри­сунку. Соотносить схему и рисунок.Получить представление о числовом равенстве. Овла­деть понятием «числовое равенство».Устанавливать хронологи­ческую цепочку событий по рисунку | (74) Анализ: выявление существенных признаков понятия «равенство». Составление равенств по рисунку, по заданным свойствам. (75, 76) Чтение равенств. Соотнесение математи­ческой записи с реальной ситуацией (конкретиза­ция модели, в качестве которой выступает равен­ство, составленное учениками, а его конкретиза­ции - рисунок). Соотнесение рисунков со схемами (сравнение, отождествление рисунка и схемы по одному признаку - количеству). (77) Ориентирование во времени |
| **17.** **Число и цифра 9. С. 38-39** |  | Научиться писать цифру 9. Получать число 9 из преды­дущего и последующего с помощью счета. Определять место числа 9 в натуральном ряду чисел. Составлять число 9 из двух меньших чисел. Изменять объект по задан­ным свойствам | (78) Сравнение предметов по разным признакам.Формулирование вывода на основании сравнения. Сравнение написанных цифр с образцом.Проведение самооценки.(79) Анализ учебной ситуации. Выполнение задания на основе знаний свойств натурального ряда чисел. Установление места числа 9 в натуральном ряду чисел.(80) Выявление закономерности на основании сравнения. Определение в неявном виде состава числа 9.(81) Классификация предметов по разным признакам. Формулирование вывода на основании сравнения. Знакомство с составом числа 9.(82) Ориентирование на бумаге в клетку (на плоскости). Установление закономерности. Анализизменений свойств узора |
| **18.****Неравен­ство.** **С. 40-41** |  | Познакомиться с понятием «неравенство». Использовать термин «не­равенство» при выполне­нии учебных заданий.Устанавливать отношения между множествами «боль­ше на...» на наглядной осно­ве. Выявлять соответствие между реальной ситуацией и ее математической мо­делью (в простейших слу­чаях | (83) Установление взаимно-однозначного соответ­ствия между элементами двух множеств, между реальной ситуацией и моделью. Установление отношения «больше на...». Выявление существенных свойств понятия «чис­ловое неравенство»(84) Поиск закономерностей. Продолжение узора. (85) Установление отношения «больше на...» между элементами двух множеств (количественное сравнение).Составление объекта с заданными в ситуации свойствами.(86) Поиск закономерностей. Счет предметов.(87) Сравнительный анализ написания цифр 6 и 9 |
| **19. Знакомство со знаками сравнения, запись и чтение числовых неравенств. Куб.** **С.42-43** |  | Познакомиться со знаками сравнения. Составлять простейшие числовые равенства и нера­венства и записывать их с помощью знаков. Проводить классификацию математических объектов. Распознавать такие про­странственные тела, как «шар», «куб» | (88, 89) Счет предметов. Преобразование объекта в соответствии с заданием. Количественное срав­нение элементов множеств.(90) Восстановление объекта по его свойствам (синтез).(91) Классификация предметов по выделенному признаку. Различение объектов, имеющих формушара, куба. Установление отношений «больше на...».(92, 93) Составление и записывание неравенств. Построение логических выводов (цепочки сужде­ний с формулированием вывода). Дополнение математических записей недостающими элементами.(94) Установление родо-видовых отношений меж­ду понятиями |
| **20.** **Число и цифра 5. С.44-45** |  | Познакомиться с цифрой 5. Получать число 5 из преды­дущего и последующего, с помощью счета. Составлять число 5 из двух меньших чисел. Научиться писать цифру 5. Использовать термины «увеличилось», «уменьши­лось» при описании ситуа­ции. Соотносить разные модели одной и той же си­туации.Осознать место числа 5 в натуральном ряду чисел. Конструировать математи­ческий объект по его описа­нию | (95) Сравнение множеств по количеству элементов. Правописание цифры 5. Получение числа 5с помощью счета.(96) Работа по установлению значения терминов«увеличилось», «уменьшилось».Получение «соседей» числа 5 с помощью присчи­тывания и отсчитывания единицы. Выявление места числа 5 в натуральном ряду чисел.(97) Анализ объектов с целью подведения их под понятие «равенство».Соотнесение моделей разной степени абстракт­ности (графической и знаковой).(98) Количественное сравнение, запись и чтение на его основе числовых неравенств.Построение знаковых моделей, отражающих существенные характеристики учебной ситуации.Счет предметов.(99) Конструирование объекта по его описанию |
| **21.** **Число и цифра 3. С.46-47** |  | Познакомиться с цифрой 3 и научиться ее писать. Получать число 3 из преды­дущего и последующего, с помощью счета. Составлять число 3 из двух меньших чисел. Проводить анализ рисунков с целью выделения количе­ственных отношений. Находить разные способы выполнения задания | (100) Выделение общих признаков у равночисленных множеств - числа их элементов Правописание цифры 3. Сравнение написанных цифр с образцом. Проведение самооценки.(101) Нахождение разных способов выполнения задания (комбинирование).(102) Сравнение разных способов решения. Восстановление объекта по его свойствам (синтез).(103, 104) Анализ рисунка. Счет предметов.Получение числа 3 с помощью отсчитывания и присчитывания единицы |
| **22.** **Число 3 и другие числа. С.48-49** |  | Уметь ориентироваться на плоскости (устанавливать и описывать расположение предметов).Определять место числа 3 в натуральном ряду чисел. Сравнивать изученные чис­ла с помощью знаков «боль­ше», «меньше». Записывать и читать чис­ловые неравенства и равен­ства | (105) Ориентирование на плоскости.Количественное сравнение, запись и чтение на его основе числовых неравенства.(106) Классификация объектов по выделенному признаку. Количественное сравнение предметов.(107) Определение места числа 3 в натуральном ряду чисел. Запись числовых неравенств с числом 3.(108) Количественное сравнение, запись и чтение числовых неравенства.(109) Восстановление объекта по его свойствам (синтез). Количественное и качественное сравнение |
| **23. Прямая.** **С.50-51** |  | Получить представление о прямой линии как гео­метрической фигуре. Выде­лять прямую линию среди множества других линий. Строить чертеж прямой линии с помощью линейки. Овладеть понятием «пря­мая» | (110) Проведение классификации объектов.Выделение существенных признаков понятия «прямая». Построение прямой линии с помощью линейки.(111) Ориентирование в пространстве.Количественное сравнение. Запись числовых неравенства на основании сравнения (построениезнаковой модели данной учебной ситуации).(112) Анализ данных геометрических фигурс целью подведения их под понятие «прямая».(113) Чтение числовых равенств и неравенств.Конкретизация понятий «равенство» или «неравенство» (приведение конкретной ситуации, описываемой выбранной учеником модели).(114) Анализ с целью подведения данных в задании линий под понятие «прямая».(115) Ориентирование на бумаге в клетку.Дополнение и продолжение узора |
| **24.** **Число и цифра 2. С.52-53** |  | Научиться писать цифру 2. Получать число 2 из преды­дущего и последующего, с помощью счета. Составлять число 2 из двух единиц. Осознать место чис­ла 2 в натуральном ряду чисел. Записывать и чи­тать числовые неравен­ства и равенства. Находить закономерности по­строения числовых рядов | (116) Анализ данных (по рисунку). Выделение общего признака у равночисленных множеств - числа их элементов (2). Правописание цифры 2.Сравнение написанных цифр с образцом. Самооценка выполнения задания.(117) Поиск закономерностей. Количественное сравнение.(118) Определение места числа 2 в натуральном ряду чисел.(119) Чтение и запись числовых неравенств |
| **25.** **Число и цифра 7. С.54-55** |  | Познакомиться с цифрой 7 и научиться писать ее. Получать число 7 из пре­дыдущего и последующего, с помощью счета. Состав­лять число 7 из двух мень­ших чисел. Осознать место числа 7 в натуральном ряду чисел.Изменять объекты по за­данным свойствам. Состав­лять математический рас­сказ по рисунку | (120) Выделение общего признака у равночисленных множеств - числа их элементов.Правописание цифры 7. Сравнение написанных цифр с образцом. Самооценка выполненной работы. Качественное и количественное сравнение.(121) Ориентирование во времени. Установление хронологической последовательности.(122) Получение числа 7 с помощью присчитывания единицы к предыдущему числу и отсчитывания единицы от последующего числа. |
| **26. Проведе­ние линий через точки. С.56-57** |  | Познакомиться с разными способами взаимного распо­ложения точек и линий. Получить представление о существовании и един­ственности прямой, про­ходящей через две точки. Преобразовывать объект по схеме | (123) Построение цепочки суждений (импликаций). Формулирование вывода. Количественное сравнение. Установление отношений «меньше на...» на наглядной основе.(124) Количественное сравнение и на его основании запись и чтение числовых равенств и неравенств.(125) Выявление возможных способов взаимного расположения точек и линий (прямой и кривой).Построение и проверка гипотезы о существовании и единственности прямой, проходящей через две данные точки. Формулирование вывода.(126) Сравнение предметов по разным основаниям, по разным признакам: сопоставление и противопоставление. Формулирование вывода на основании сравнения.(127) Поиск закономерностей на основании сравнения фигур.(128, 129) Восстановление объекта по его свой­ствам (синтез). Работа с простейшими схемами. Изменение объекта по схеме |
| **27.** **Число и цифра 8.** **С. 58-59** |  | Научиться писать цифру 8. Получать число 8 из пре­дыдущего и последующего, с помощью счета. Составлять число 8 из двух меньших чисел. Осознать место числа 8 в на­туральном ряду чисел. Сравнивать предметы по разным признакам. Форму­лировать простейшие вы­воды на основании сравне­ния. Читать и записывать простейшие числовые нера­венства | (130, 131) Сравнение множеств по количеству элементов. Правописание цифры 8. Получение числа 8 с помощью счета.Количественное сравнение и на его основании за­пись и чтение числовых неравенств.(132) Срисовывание предложенного узора (ориентирование на бумаге в клетку).(133) Получение числа 8 с помощью присчитывания и отсчитывания единицы. Установление места числа 8 в натуральном ряду чисел.(134) Сопоставление и противопоставление предметов по разным признакам. Нахождение «лишнего» предмета, т.е. предмета, который не обладает признаком, присущим всем другим предметамиз данной совокупности.(135) Чтение и запись числовых неравенств |
| **28. Знакомство с понятием «луч».** **С. 60-61** |  | Иметь представление о луче как геометрической фигу­ре. Распознавать луч на ри­сунке. Овладеть понятием «луч». Устанавливать отношение «часть - целое» между лучом и прямой. Выделять осно­вания для классификации данных объектов. Оперировать пространст­венными объектами по пер­вому типу | (136) Сравнение предметов по разным признакам: сопоставление и противопоставление. Формулирование вывода на основании сравнения.(137) Сравнение математических объектов (частей прямой). Установление отношения «целое -часть» между понятиями «луч» и «прямая».(138) Распознавание лучей на рисунке.(139) Классификация предметов по выделенномупризнаку.(140) Запись и чтение числовых неравенств.Поиск разных вариантов записи числовых неравенств (вариативность мышления).(141) Оперирование пространственными объектами |
| **29. Знакомство с понятием «отрезок». С.62-63** |  | Получить представление об отрезке и его изображении на чертеже.Различать понятия «отре­зок», «луч» и «прямая*».* Распознавать отрезки на чертежах. Строить отрезки и лучи с помощью линейки. Читать простейшие таб­лицы. Самостоятельно вы­делять основание класси­фикации | (142, 143) Анализ учебной ситуации с целью выявления существенных свойств отрезка. По­строение модели отрезка с помощью линейки.**(144)** Сравнение объектов (противопоставление).**(145**) Анализ данных таблицы и рисунка. Чтение таблицы. Построение отрезков и визуальное сравнение их по длине.**(146)** Классификация объектов по самостоятельно выделенному основанию. Подведение анализируемых объектов под понятия «прямая», «кривая».**(147**) Восстановление объекта по его свойствам (синтез) |
| **Тема 3****ЛУЧ, ПРЯМАЯ, ОТРЕЗОК****(7 часов)**Планируемые результаты (универсальные учебные действия) **Личностные универсальные учебные действия**- Проявлять положительное отношение к изучению математики, к школе; - иметь представление о нормах поведения в школе;- осознавать роль математики в жизни человека.**Регулятивные универсальные учебные действия**- принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения;- понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;- овладевать умениями выполнять учебные действия в устной и письменной речи;- понимать учебно-познавательные задачи и инструкции учителя;- под руководством учителя находить несколько вариантов решения учебной задачи.**Познавательные универсальные учебные действия**- строить небольшие математические сообщения в устной форме (2-3 предложения);- осуществлять анализ объекта (с выделением 2-3 существенных признаков);- проводить сравнение (последовательно по 2-3 основаниям, наглядное и по представлению; сопоставление и противопоставление);- под руководством учителя осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических понятий: луч, прямая, отрезок);- давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа;- под руководством учителя выполнять эмпирическое обобщение на основе сравнения изучаемых объектов.**Коммуникативные универсальные учебные действия**- принимать участие в работе парами и группами;- воспринимать мнение других людей и их позицию. |
| **30. Знакомство с понятием «ломаная».** **С. 64-65** |  | Познакомиться с понятия­ми «ломаная линия», «зве­нья ломаной». Чертить ло­маные линии с заданным ко­личеством звеньев. Восстанавливать объекты по их описанию. Устанав­ливать отношения «боль­ше на несколько единиц», «меньше на несколько еди­ниц» между сравниваемы­ми объектами | **(148)** Анализ учебной ситуации с целью выявления существенных свойств ломаной и звена ломаной.**(149**) Сравнение на основе противопоставления.Построение моделей ломаной с помощью линейки.**(150)** Составление схемы, отражающей отношения «больше на несколько единиц», «меньше нанесколько единиц» между сравниваемыми объектами на рисунке.**(151)** Сопоставление и противопоставление предметов по разным признакам.**(152)** Создание объекта по его описанию |
| **31-32.****Элементы****ломаной,****обозначение****ломаной****буквами.****С. 66-68** | \ | Познакомиться с понятием «вершина ломаной». Опери­ровать понятиями «лома­ная», «вершина ломаной». Чертить ломаные с заданны­ми характеристиками с по­мощью линейки. Распознавать ломаные на чертежах. Обозначать вер­шины ломаной буквами. Осознавать относитель­ность понятия «сущест­венный признак» | **(153)** Построение чертежа ломаной.Выделение существенных признаков понятий «вершина ломаной», «звено ломаной».**(154)** Распознавание изученного понятия (ломаная) на рисунке. Составление числового неравенства по рисунку (модели ситуации, данной в задании).**(155, 156)** Нахождение ломаной на рисунке. Сравнение (сличение) предложенных способов ре­шения с объективно верным способом. Формули­рование на этой основе вывода.**(157)** Конструирование объекта (ломаной) по его описанию.**(158)** Сравнение предметов по разным признакам:сопоставление и противопоставление. Формулирование вывода на основании сравнения (нахождение «лишнего» предмета). Осуществление перехода от одного признака к другому. **(159)** Сопоставление рисунков |
| **33. Знакомство с терминами «в порядке увеличения (уменьше­ния)».** **С.68-71** |  | Распознавать изученные ви­ды линий на чертежах. Проводить сериацию по раз­ным основаниям. Устанавливать отношения между числами: «больше на...», «меньше на...». Овла­девать понятиями «в по­рядке увеличения (умень­шения)».Читать и записывать прос­тейшие числовые нера­венства. Проводить поиск закономерностей постро­ения числовых рядов | **(160, 162)** Сериация по разным основаниям. Установление отношений «больше на несколько единиц», «меньше на несколько единиц» между сравниваемыми объектами. **(163)** Сравнение, формулирование вывода на основании сравнения.**(164)** Распознавание изученного понятия (прямая) на рисунке.**(165)** Поиск закономерностей. Определение признаков изменений. Восстановление объекта по егосвойствам (синтез).**(166)** Чтение и запись числовых равенств и неравенств. Нахождение разных способов решения (вариативность мышления).**(167)** Сериация и сравнение по разным основаниям.**(168)** Поиск закономерностей на основе разностороннего анализа |
| **34. Обобщаю­щий урок. Че­му я научился за первую чет­верть. Мате­матический ка­лейдоскоп.** **С. 72-73** |  | Совершенствовать сформи­рованные в первой четверти умения | (A) Составление связного математического рассказа. Ориентирование во времени. Б) Нахождение закономерностей на основании сравнения.(B) Составление простейших алгоритмов действий. Поиск всех возможных способов выполнения заданий. (Г) Проведение аналогии. Формулирование выво­да по аналогии.(Д) Получение логического заключения |
| **Тема 4**  **НАТУРАЛЬНЫЙ РЯД ЧИСЕЛ И ЧИСЛО «НУЛЬ»**(6 часов)**Планируемые результаты (универсальные учебные действия)****Личностные универсальные учебные действия**- проявлять положительное отношение к изучению математики, интерес к учеб­ному материалу;- иметь общее представление о причинах успеха в учебе;- проявлять доброжелательное отношение к окружающим людям;**-** понимать роль математики в современной жизни.**Регулятивные универсальные учебные действия**- принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения;- понимать выделенные учителем ориенти­ры действия в учебном материале;- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;**-** понимать разнообразные учебно-познавательные задачи;- в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи.**Познавательные универсальные учебные действия****-** осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником;- строить небольшие математические сообщения в устной и письменной форме (2-3 предложения);- осуществлять анализ объекта (с выделением 2-3 существенных признаков);- проводить сравнение (последовательно и по 2-3 основаниям, наглядное и по представлению; сопоставление и противопоставление);**-** под руководством учителя осуществлять классификацию изучаемых объектов;- под руководством учителя осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических понятий);- давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа;- строить рассуждения о доступных наглядно воспринимаемых математических отношениях.**Коммуникативные универсальные учебные действия****-** принимать участие в работе парами и группами;- использовать простые речевые средства в учебной деятельности;- адекватно воспринимать различные точки зрения и позиции;- высказывать свое мнение, рассуждать, используя простые речевые средства. |
| **35. Знакомство с понятием «натуральные числа». С. 74-75** |  | Получить представление о натуральном числе. Овла­деть понятием «натураль­ные числа».Составлять равенства и не­равенства по рисунку. Рас­полагать числа в порядке возрастания на основе зна­ний о свойствах натураль­ного ряда чисел | (169) Запись натуральных чисел. Выявление существенных признаков понятия «натуральныечисла» (это числа, которые используются при счете предметов).(170) Чтение и запись натуральных чисел.(171) Расположение чисел в порядке возрастания на основе знаний о свойствах натурального рядачисел.(172) Восстановление числовых равенств и неравенств. Поиск разных способов выполнения заданий. Работа в группе. (173, 174) Чтение и запись натуральных чисел в заданном порядке. Использование чисел для счета и нумерации |
| **36. Упорядоче­ние чисел.** **С. 76-77**  |  | Упорядочивать натураль­ные числа в порядке уве­личения и уменьшения. Ра­ботать с таблицей. Допол­нять таблицу данными, по­лученными на основе ана­лиза рисунка | (175) Запись натуральных чисел в заданном порядке. (176) Поиск закономерностей на основании сравнения.(177) Создание объектов из элементов, выделенных в результате анализа. (178) Анализ данных. Дополнение таблицы данными, полученными на основе анализа рисунка.Запись числовых неравенств с использованиемданных таблицы.(179) Оперирование пространственными моделями |
| **37. Упорядочение чисел от 1 до 5.** **С. 78-79** |  | Выполнять порядковый счет предметов. Читать таблицы. Опери­ровать пространственными объектами (первый тип опе­рирования). Использовать данные таблицы для вы­полнения задания | (180) Создание объекта (неравенства) по его описанию. Запись натуральных чисел в заданном порядке. Количественное сравнение предметов.Составление новых заданий с данными, полученными в процессе выполнения задания.(181) Количественное сравнение.(182) Проведение неявного сравнения.Сравнение чисел на основе знаний об упорядоченности числового ряда. (183) Срисовывание сложного узора.(184) Математический диктант. Ориентирование на плоскости. (185) Получение натуральных чисел с помощью счета. Порядковый счет.Проведение неявного сравнения (поиск предме­тов, похожих по форме на шар, круг) |
| **38. Натураль­ный ряд чисел** **С. 80-81** |  | Получить представление о натуральном ряде чисел. Овладеть понятием «на­туральный ряд чисел». Записывать натуральные числа в порядке возраста­ния.Получать следующее число из предыдущего на основе знаний нумерации. Проводить сериацию по раз­ным основаниям | (186) Установление существенных признаков понятия «натуральный ряд чисел». Выявление порядка записи чисел в натуральном ряду (эмпирическое обобщение - на основании сравнения). (187) Рассмотрение оснований для расположения книг в разном порядке. Составление числовых неравенств.(188) Анализ данных, полученных в результате чтения рисунка, преобразование множеств в соответствии с заданием. (189) Выявление свойств натурального ряда чисел. Количественное сравнение |
| **39. Свойства натурального ряда чисел.** **С. 82-83** |  | Уяснить свойства натураль­ного ряда чисел: бесконеч­ность и дискретность, поря­док записи чисел в нату­ральном ряду. Устанавливать на примерах факт вариативности спосо­бов решения математичес­ких задач. Анализировать данные столбчатой диаг­раммы | (190) Анализ свойств натурального ряда чисел.(191) Запись натуральных чисел. (192) Проведение анализа данных, полученных в результате чтения диаграммы. Преобразование неравночисленных множеств в равночисленные.(193) Анализ учебной ситуации с целью подведения данных объектов под понятие «натуральныйряд чисел».(194) Запись числовых неравенств. Подбор разных способов выполнения задания |
| **40. Число и цифра 0.** **С. 84-85** |  | Научиться писать цифру 0. Уметь получать число 0 из последующего числа. Определять место числа 0 в ряду целых неотрицатель­ных чисел | (195, 197) Получение числа 0 способом отсчитывания единицы. Правописание цифры 0. Выявление места числа 0 в ряду целых неотрица­тельных чисел.Установление отношений между понятиями «на­туральный ряд чисел» и «число нуль». (198) Поиск закономерностей |
| **Тема 5****СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ****(23 часа)****Планируемые результаты (универсальные учебные действия)****Личностные универсальные учебные действия**- проявлять положительное отношение к изучению математики, к учебному материалу;- иметь общее представление о причинах успеха в учебе;- проявлять ответственность за свои действия;- положительно относиться к школе, различным видам учебной деятельности;- иметь первоначальные представления о знании и незнании.**Регулятивные универсальные учебные действия**- принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения;- понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;- проговаривать последовательность своих действий при освоении учебного материала;- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;- в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи.**Познавательные универсальные учебные действия**- использовать простые символические варианты математической записи;- кодировать информацию в знаково-символической форме в простейших случаях (с использованием 2-3 знаков или символов, 1-2 операций);- на основе кодирования строить простейшие модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций;- осуществлять анализ объекта (с выделением 2-3 существенных признаков);- проводить сравнение (по 2-3 основаниям, наглядное и по представлению; сопоставление и противопоставление);- под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов (выделять основание классификации, находить разные основания для классификации, проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);- осуществлять под руководством учителя действие подведения под понятие (для изученных математических понятий);- строить рассуждения о доступных наглядно воспринимаемых математических отношениях;- давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа.**Коммуникативные универсальные учебные действия**- воспринимать мнение других людей; - выражать свою точку зрения;- понимать задаваемые вопросы; - адекватно относиться к мнению одноклассников, взрослых, принимать их позицию.- строить понятные высказывания  |
| 41. Подготови­тельный урок к введению сложения. Сложение как объединение.С. 88-89 |  | Находить число элементов объединения непересекаю­щихся множеств (на пред­метном уровне). Распознавать натуральный ряд чисел | (199) Анализ рисунка. Проведение количественного сравнения, запись и чтение числовых неравенств.(200) Выделение отдельных элементов рисунка.Соединение двух рисунков.(201) Объединение непересекающихся множеств(202) Анализ объектов с целью подведения их под понятие «натуральный ряд чисел».(203) Ориентирование на бумаге в клетку |
| 42. Знакомство с действием сложения. С.90-91 |  | Находить число элементов объединения непересекаю­щихся множеств (на пред­метном уровне). Овладеть конкретным смыслом дей­ствия сложения как объе­динения непересекающихся множеств | (204) Выявление существенных признаковдействия сложения.(205) Установление конкретного смысла сложения как нахождения числа элементов объединения двух непересекающихся множеств.(206) Самостоятельный поиск ответа на поставленные вопросы. Анализ учебной ситуации с целью подведения данных в задании объектов под понятие отрезка.(207) Объединение множеств и счет элементов объединения |
| 43. Знак действия сложения «+ ». С. 92-93 |  | Записывать сложение с по­мощью знака « + ». Составлять суммы по рисун­ку.Читать простые выраже­ния со знаком «+» | (208) Запись действия сложения с помощью знака « + ».(209) Составление математического рассказа по рисунку. Построение знаковой модели действиясложения. (210) Проведение анализа: выявление признака изменения. (211) Сравнение предметов по разным признакам: сопоставление и противопоставление. Формулирование вывода на основании сравнения (нахождение «лишнего» предмета).(212) Составление и чтение выражений со знаком « + ».(213) Запись состава чисел 2 и 3. Составление таблицы сложения |
| 44-45. Сумма чисел. Значение суммы чисел. Состав числа 4.С.94-95 |  | Познакомиться с термина­ми «сумма», «значение сум­мы». Овладеть понятиями «сумма», «значение сум­мы». Составлять равенства и неравенства по рисунку. Составлять суммы по ри­сунку. Сравнивать одно­значные числа. Выполнять классификацию по разным основаниямПриводить примеры, ил­люстрирующие равенства и неравенства | (214) Составление неравенств на основании коли­чественного сравнения. Запись выражений со знаком « + ». Определение существенных призна­ков понятия «сумма», составление сумм. (215, 216) Выполнение предметных действий сло­жения (конкретизация модели действия сложе­ния - иллюстрация сложения с помощью счетных палочек). (217) Анализ: выделение отдельных элементов ра­венства, в левой части которого сумма двух чисел, а в правой - значение суммы. (218) Проведение классификации. Поиск возможных способов выполнения задания.(219) Сравнение чисел. Конкретизация полученных равенств и неравенств с помощью рисунков,соответствующих реальной ситуации. (220) Составление суммы по рисунку |
| **46.****Слагаемые. Состав чисел 5 и 6.****С.96-97** |  | Познакомиться с термином «слагаемое» и его значе­нием.Понимать и использовать понятие «слагаемые». Составлять суммы по рисун­ку. Находить значения сумм однозначных чисел (в пре­делах 10) на наглядной ос­нове | (221) Выявление существенных признаков понятия «слагаемое». (222) Ориентирование на бумаге в клетку. Анализ данных, представленных на рисунке.(223, 224) Составление сумм по рисунку. Сравнение предметов по разным признакам: со­поставление и противопоставление. Формулиро­вание вывода на основании сравнения (нахожде­ние «лишнего» предмета). Составление математической модели исходной реальной ситуации, сравнение получившихся ра­венств |
| **47-48. Состав чисел 7 и 8.** **С. 98-99** |  | Составлять суммы по рисун­ку с заданным значением. Выполнять сложение одно­значных чисел (в пределах 10) на наглядной основе. Анализировать простей­шие схемы, преобразовы­вать их.Оперировать понятиями «луч», «отрезок» | (225) Запись натуральных чисел в порядке увеличения. Составление сумм по рисунку (синтез), нахождение значения составленных сумм.(226) Составление сумм со значением 7. Установление разных вариантов сложения.(227) Выполнение сложения однозначных чисел.(228) Анализ сумм с целью выявления слагаемых и результата (значения суммы). (229) Использование изученных понятий «прямая», «луч», «отрезок». (230) Выявление признаков изменения |
| **49.****Состав числа 9.** **С. 100-101** |  | Читать простые столбчатые диаграммы.Формулировать выводы на основе анализа диаграм­мы.Составлять суммы по рисун­кам и находить их значения | (231, 232) Составление модели (суммы) для каждой конкретной ситуации, описанной в зада­нии.(233) Срисовывание узора. Выявление закономерности. (234) Составление целого из частей и на основе этого составление суммы.(235) Анализ данных. Чтение диаграммы. Формулирование вывода на основе чтениядиаграммы |
| **50.** **Способы сложения: Пересчет и присчиты­вание. С.102-103** |  | Выполнять операцию при­считывания (прибавление числа по частям без нагляд­ной основы) на примере при­бавления числа 3. Строить чертежи лучей и от­резков. Обозначать линии буквами двумя способами | (236) Выявление приемов прибавления чисел 2 и 3 к некоторому числу. Анализ разных способовсложения. Сравнение своего способа сложения с образцом рассуждения в учебнике.(237) Анализ рисунка, соотнесение его с натуральным рядом чисел.(238) Оперирование изученными понятиями.Построение моделей разных линий. Чтение названий прямых и лучей. (239) Подведение данных в задании объектов под понятие «натуральный ряд чисел». Запись суммы двух чисел |
| **51. Сложение с помощью натурального ряда чисел.** **С.104-105** |  | Выполнять сложение чисел с помощью натурального ря­да чисел.Выстраивать цепочки из двух суждений и строить логические выводы на этом основании | (240) Выявление разных способов сложения чисел. Сравнение своего способа сложения с образцом рассуждения в учебнике.Формулирование на основании сравнения вывода об удобстве способов сложения.(241) Ориентирование в пространстве.(242) Выполнение сложения чисел.(243) Составление суммы по рисунку (построениемодели реальной ситуации).(244) Построение цепочки рассуждений (импликаций) и формулирование вывода |
| **52. Прибавле­ние****чисел 1 и 2.** **С.106-107** |  | Формировать умение счи­тать двойками. Читать простые таблицы, дополнять их недостающи­ми данными.Строить простейшие ин­дуктивные обобщения (об общем способе получения натурального числа ) | (245) Сравнение сумм со вторым слагаемым, равным 1, и значение этих сумм. Формулирование на этом основании обобщенного вывода (эмпирическое обобщение).(246) Анализ рисунка. Составление числовых равенств, неравенств, сумм по рисунку. (247) Счет через единицу (счет двойками).(248) Анализ данных таблицы. Дополнение таблицы. Сложение с помощью натурального ряда чисел.(249) Сравнение рисунков по разным признакам |
| **53.** **Замкнутые и незамкнутые линии. Прибавление числа 3.** **С. 108-109** |  | Получить представление о замкнутых и незамкнутых линиях. Овладеть поняти­ями «замкнутая линия» и «незамкнутая линия». Распознавать замкнутые и незамкнутые линии на чертежах. Прибавлять чис­ла с помощью натурального ряда чисел | (250, 253) Выявление существенных признаков понятий «замкнутая линия» и «незамкнутая ли­ния». Выполнение чертежей замкнутой и незамк­нутой линий.(251) Прибавление числа 3 разными способами.Выявление алгоритма каждого из способов и ихсравнение. (252) Анализ данного ряда чисел. Составление суммы и неравенств из данных чисел.(254) Распознавание изученных объектов на ри­сунке |
| **54.** **Замкнутые и незамкнутые ломаные. Прибавление числа 4.** **С.110-111** |  | Выполнять классификацию по разным основаниям. Составлять однозначные чи­сла из меньших частей. Прибавлять числа с по­мощью натурального ряда чисел.Определять истинность или ложность суждений относительно натураль­ных чисел. Строить чертежи замкнутых и незамкнутых ломаных | (255) Классификация данных объектов. Построение чертежей замкнутой и незамкнутой ломаных линий.(256) Составление чисел 3, 7, 8, 9 из частей, используя разные варианты. (257) Счет «через 2».(258) Выявление разных способов прибавления числа 4. (259) Ориентирование на бумаге в клетку.Построение чертежей замкнутой и незамкнутой ломаных. (260) Установление истинности или ложности высказывания. |
| **55.** **Знакомство с действием вычитания. Знак «минус» (-), терминология вычитания.** **С. 112-113** |  | Познакомиться с действием вычитания и значением символа «-», с терминами «разность», «значение раз­ности». Установить взаи­мосвязь между сложением и вычитанием.Овладеть понятиями «раз­ность», «значение разнос­ти». Выполнять вычитание на основе разных теорети­ческих фактов: как нахож­дение числа элементов до­полнения к подмножеству до множества и как дей­ствие, обратное сложению. Составлять разности по рисунку и находить их зна­чения | (261) Выявление конкретного смысла вычитаниякак выполнения операции дополнения к множеству и определения числа элементов этого подмножества.(262) Определение взаимосвязи между сложением и вычитанием. Составление суммы и соответствующих разностей.(263) Выполнение предметного действия вычитания.(264) Построение чертежей отрезков. Обозначение их буквами латинского алфавита.(265,266) Составление математического рассказапо рисунку разными способами. Понимание взаимосвязи между сложением и вычитанием. |
| **56. Сложение и вычитание. Взаимное расположение линий****на плоскости.** **С. 114-115** |  | Составлять разности и сум­мы по рисункам и находить их значения.Осознать взаимосвязи слов «увеличение» и «уменьше­ние» с действиями сложе­ния и вычитания. Овладеть понятием «точ­ки пересечения линий» | (267, 268) Составление сумм и разностей по ре­альной ситуации (построение простейшей мате­матической модели ситуации).(269) Выявление возможных способов расположения линий относительно друг друга.(270,271) Установление связи слов «увеличение» и «уменьшение» с математическими действиямисложения и вычитания |
| **57. Знакомство с компонента­ми вычитания.** **С.116-117** |  | Познакомиться с термина­ми «уменьшаемое», «вычи­таемое». Овладеть поняти­ями «уменьшаемое», «вычи­таемое».Устанавливать возможные случаи взаимного располо­жения отрезков и лучей. Определять взаимное рас­положение лучей и отрез ков | (272) Выявление существенных признаков понятий «уменьшаемое» и «вычитаемое».(273) Вычитание с помощью натурального ряда чисел.(274) Ориентирование на бумаге в клетку. Составление разности по рисунку.(275) Выявление возможных случаев взаимногорасположения отрезков и лучей.(276) Выполнение чертежей пересекающихся прямых и лучей. Обозначение отрезков, лучей и прямых латинскими буквами |
| **58.** **Вычитание единицы.** **С.118-119** |  | Осуществлять вычитание однозначных чисел по еди­нице с помощью натураль­ного ряда чисел. Устанавливать истин­ность или ложность сужде­ний на основе имеющихся знаний | (277) Анализ учебной ситуации, формулированиевывода о способе вычитания единицы с помощью натурального ряда чисел.(278) Нахождение разностей (конкретизация общего вывода). Счет через 1.(279) Определение истинности или ложности суждения. Нахождение закономерности ряда.(280) Соотнесение выражения и способа нахождения значения этого выражения.(281) Вычитание чисел 2, 3, 4 по единице с помощью натурального ряда чисел.(282) Ориентирование в пространстве. Оперирование (мысленно) пространственными объектами |
| **59. Обобщающий урок.** **С.120-122** |  | Составлять и находить зна­чения разностей на основе анализа рисунка. Устанавливать отношения «больше на...», «меньше на...».Проводить количественное сравнение | (283) Анализ учебной ситуации (рисунка).(284) Проведение неявного сравнения количестваживотных каждого вида, изображенных на рисунке, и их числа в зоопарке (данных в тексте). Составление новых объектов с заданными свойствами. Разностное сравнение. |
| **60.**  **Итоговый контроль результатов I полугодия** |  |  |  |
| **61-63.** **Повто­рение пройден­ного** **за I полу­годие.** **С.123-127** |  | Различать понятия «число» и «цифра».Читать числа первых двух десятков и круглые дву­значные числа, записывать их с помощью цифр. Сравнивать изученные чис­ла с помощью знаков боль­ше (>), меньше (<), равно (=)Понимать и использовать термины «равенство» и «не­равенство».Упорядочивать натураль­ные числа и число «нуль» в соответствии с указанным порядком.Устанавливать закономер­ность, по которой составле­на числовая последователь­ность, и продолжать ее | (285) Неявное сравнение цифр, находящихся на рисунке, и образцов написания. (286)Формулирование цепочки суждений (импликаций) и вывода. Проведение количественного сравнения.(287) Неявное сравнение (сравниваются записи нарисунке с образом разности (суммы), сформированным у учащихся). Нахождение значения сумм и разностей.(288) Оперирование пространственными объектами.(289) Проведение неявного сравнения двух рисунков. Определение сходства и различия. Построение алгоритма вычисления суммы. (290) Формулирование цепочки суждений (импликаций) и вывода.(291) Срисовывание узоров. Неявное сравнение узоров в тетради и учебнике. (292) Поиск закономерности. (293) Неявное сравнение (сравниваются записи на рисунке с образом разности (суммы), сформированным у учащихся). (294) Анализ данных. Чтение таблицы. Создание объектов с заданными свойствами. (295) Анализ данных. Чтение и внесение изменений и добавлений в таблицу.Составление сумм. Сравнение чисел |
| 64-66. Резерв |  |  |  |
| **Тема 6****ТАБЛИЦА СЛОЖЕНИЯ****(11 часов)****Планируемые результаты (универсальные учебные действия)****Личностные универсальные учебные действия****-** проявлять положительное отношение к школе, изучению математики, интерес к учебной деятельности;- понимать причины успеха в учебе;- иметь первичные представления о знании и незнании;- понимать значение математики в жизни современного человека.**Регулятивные универсальные учебные действия****-** выполнять учебные действия в устной и письменной речи;- осуществлять под руководством учителя пошаговый контроль своих действий;- в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения.- принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения;- понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;- адекватно воспринимать предложения учителя;**Познавательные универсальные учебные действия****-** кодировать информацию в знаково-символической форме в простейших случаях (с использованием 2-4 знаков или символов, 1-2 операций);- на основе кодирования строить простейшие модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций;- строить небольшие математические сообщения в устной и письменной форме (2-3 предложения);- осуществлять анализ объекта (с выделением 2-3 существенных признаков);- проводить сравнение (последовательно по 2-3 основаниям, наглядное и попредставлению; сопоставление противопоставление);- под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов;- под руководством учителя осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических понятий);- давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа;- понимать содержание эмпирических обобщений;- выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения изученных математических объектов. **Коммуникативные универсальные учебные действия****-** принимать участие в парной и групповой работе;- использовать простые речевые средства;- понимать задаваемые вопросы;- адекватно использовать средства речевого общения;- следить за действиями других участников учебного процесса. |
| **67.** **Сложение и вычитание с числом 0.** **С. 4-5** |  | Познакомиться с правилами прибавления и вычитания числа 0.Анализировать данные таб­лицы.Составлять суммы по рисун­ку.Формулировать обобщен­ные выводы на основании сравнения и нахождения общего | (1) Поиск закономерности с помощью проведенияаналогии.(2) Нахождение значения сумм. Проведение сравнения, эмпирического обобщения. Получение обобщенного вывода о прибавлении нуля к числу.(3) Конкретизация полученного обобщенного вывода для частных случаев.(4) Составление заданий на основе анализа рисунка.(5) Сериация. Составление новых объектов (сумм).(6)Нахождение значений сумм. Соотнесение записей сумм и способов их нахождения. (7) Установление закономерностей. Анализ рисунка (выделение отдельных его элементов) |
| **68-69.** **Знаком­ство с табли­цей сложения. Таблица сложения с числами 1 и 2.****Таблица сложения с числами 3 и 4.****С. 6-8** |  | Познакомиться с понятием «таблица сложения». Уметь прибавлять и вычитать 0. Составлять суммы по рисун­ку.Формулировать обобщен­ные выводы на основании сравнения и нахождения общего.Уметь прибавлять числа 3 и 4 по частям. Владеть об­щим способом прибавления однозначного числа по час­тям.Использовать приемы сло­жения для составления таблицы сложения | (8) Составление сумм и нахождение их значений(прибавление 1 и 2).(9) Классификация. Выделение основания классификации. Формулирование обобщенных выводов о вычитании 0 и 1.(10) Установление закономерностей. Анализ рисунка. Сравнение предметов и чисел.(11) Составление связного рассказа по рисунку. Составление сумм и разностей. (12) Сравнение чисел. Составление равенств или неравенств.(13) Оперирование пространственными объектами. Счет предметов.(14) Сравнение разных способов прибавления числа 4, составление сумм и нахождение их значений.(15) Сравнение предметов по высоте. Использование разных мерок.(16) Составление сумм с заданными свойствами(прибавление чисел 3 и 4). Работа с таблицей сложения |
| **70-71. Переместительное свойство сложения.** **Таблица сложения с числами 6,7,8.****С.9-11** |  | Познакомиться с переместительным свойством сложе­ния. Формулировать обоб­щенные выводы (индук­ция) на основании сравне­ния частных случаев. Использовать переместительное свойство сложе­ния при прибавлении боль­шего числа к меньшему. Прибавлять числа 5, 6, 7, 8, 9 к однозначным числам без перехода через разрядную единицу | (17) Анализ таблицы сложения с целью выделения ее свойств.(18) Анализ рисунков. Составление сумм разными способами. Проведение аналогии.(19, 20) Сравнение частных выводов, нахождение общих признаков. Формулирование на этой основе обобщенного вывода о переместительном свойстве сложения (эмпирическое обобщение). Применение полученного вывода для частных случаев.(21) Использование переместительного свойствасложения для частных случаев. Формулирование общего вывода о способе прибавления большегочисла к меньшему.(22) Анализ рисунка. Составление по рисунку сумм, равенств и неравенств.(23) Соотнесение реальной ситуации и ее математической модели.(24) Построение цепочки суждений (импликаций). Выполнение чертежей линий. Анализ учебной ситуации.(25) Нахождение значения сумм и разностей |
| **72. Прямо­угольник. Взаимосвязь сложения и вычитания.** **С. 12-13** |  | Использовать переместительное свойство сложения при прибавлении большего числа к меньшему. Осознавать взаимосвязь меж­ду сложением и вычитани­ем.На основе взаимосвязи меж­ду сложением и вычитани­ем составлять разности и находить их значения (вы­читание чисел 5, 6, 7, 8, 9). Выявить существенные при­знаки понятия «прямо­угольник». Овладеть поня­тием «прямоугольник» | (26) Анализ рисунков с целью выявления порядка их расположения. Составление суммы или разности.(27) Конкретизация переместительного свойствасложения для частных случаев (прибавление чисел 6, 7, 8). Дополнение таблицы сложения.(28) Знакомство с понятием «прямоугольник».(29, 30) Сравнение сумм и разностей. Формулиро­вание общего вывода о взаимосвязи сложения и вычитания (эмпирическое обобщение). Конкре­тизация полученного обобщения.(31) Анализ рисунка. Составление по рисункусумм и разностей.(32) Составление нового объекта с заданными свойствами |
| **73. Таблица сложения однозначных чисел в пре­делах 10.** **С. 14-15** |  | Использовать свойство мо­нотонности суммы для сос­тавления и запоминания таблицы сложения. Оперировать разными мер­ками при измерении длины. Находить разности разными способами (с помощью нату­рального ряда чисел и на ос­нове таблицы сложения). Осознать свойство моно­тонности суммы | (33) Сравнение таблицы в учебнике с таблицей в справочнике, составленном учениками.(34) Нахождение сумм и разностей на основе знаний таблицы сложения.(35) Наблюдение за зависимостью суммы от слагаемых (свойство монотонности суммы); разности от уменьшаемого (монотонность разности). Формулирование обобщенного вывода.(36) Опосредованное и непосредственное сравнение отрезков по длине. Формулирование правила опосредованного сравнения отрезков с помощью мерок.(37) Сравнение способов нахождения значений разностей. Выбор оптимального способа вычисления. Сравнение числа и выражения.(38) Поиск закономерностей. Повторение состава числа 7 |
| **74. Приемы****запоминания****таблицы****сложения****(использование****переместительного свойства****сложения).****С.16-17** |  | Составлять математические рассказы по рисунку. Находить значения раз­ностей, используя таблицу сложения и взаимосвязь между сложением и вычи­танием.Использовать свойства таблицы сложения для об­легчения ее запоминания | (39) Анализ таблицы сложения с целью выявления способа ее запоминания.Преобразование (сокращение) таблицы сложе­ния с помощью переместительного свойства.(40) Анализ рисунка. Создание математической модели (суммы), описывающей количественныеотношения на рисунке.(41) Преобразование рисунка по описанию. Составление новых объектов (сумм) с заданнымисвойствами (синтез).(42) Упорядочивание множества по некоторому отношению.(43) Нахождение значения выражений с использованием взаимосвязи между сложением и вычитанием.(44) Анализ рисунка и срисовывание его (ориентирование на бумаге в клетку) |
| **75. Приемы****запоминания****таблицы****сложения****(использование****знания****нумерации).****С.18-19** |  | Использовать знания раз­ных способов получения числа для облегчения запо­минания таблицы сложе­ния.Читать и преобразовывать таблицы (дополнять их но­выми данными). Оперировать пространст­венными образами (по пер­вому типу оперирования) | (45) Анализ таблицы сложения с целью выявления способа ее запоминания. Преобразование (сокращение) таблицы сложе­ния с помощью использования знаний о нумера­ции чисел (способов получения следующего или предыдущего чисел).(46) Анализ данных. Дополнение таблицы новыми данными. Использование данных таблицыдля нахождения значений выражений.(47) Опосредованное сравнение (использование мерки (карандаша) для сравнения парт по длине.(48) Конструирование новых объектов по описанию. Классифицирование полученных объектов по разным основаниям.(49) Анализ рисунка. Оперирование пространственными объектами |
| **76.** **Выраже­ние. Значение числового выражения.** **С.19-21** |  | Классифицировать матема­тические знаки (знаки дей­ствий, знаки отношений). Записывать числовые вы­ражения по их описанию. Сравнивать выражение и чи­сло.Измерять длину разными мерками.Выявлять существенные признаки понятий выраже­ние», «значение выраже­ний».Понимать и использовать понятия «выражение», «значение выражения» | (50) Классификация знаков по их назначению.Конструирование новых объектов с заданными свойствами.(51) Сравнение разных математических объектовс целью определения отличительных признаков.Выделение существенных признаков понятий «выражение», «значение выражения». Сравнение числа и значения выражения.(52) Неявное сравнение (нахождение суммы и разности).(53) Выявление разных значений термина «выражение».(54) Запись выражения по его описанию.(55) Составление выражения на основе анализа рисунка. (56) Измерение длины отрезка с помощью разных мерок. Сравнение результатов измерения и формулирование на этой основе вывода о выборе «удобных» мерок |
| **77.** **Разностное сравнение.** **С. 22-23** |  | Познакомиться со способом решения задач на разност­ное сравнение. Сформулиро­вать правило решения задач нового вида.Сравнивать предметы по разным признакам | (57) Поиск нового способа действия. Проведение сравнения. Формулирование общего вывода на основании сравнения.(58, 60) Разностное сравнение чисел с использова­нием сформулированного вывода. (59) Решение логической задачи (построение це­почки суждений) и формулирование вывода (умо­заключения).(61) Сравнение предметов по разным признакам: сопоставление и противопоставление. Формули­рование вывода на основе сравнения (нахождение «лишнего» предмета, то есть предмета, который не обладает признаком, присущим всем другим предметам из данной совокупности) |
| **Тема 7****ИЗМЕРЕНИЕ ДЛИНЫ**(4 часа)**Планируемые результаты (универсальные учебные действия)****Личностные универсальные учебные действия**- проявлять интерес к учебному материалу, в частности, к изучению математики;- осознавать свою гражданскую идентичность на основе исторического математического содержания;- осознавать причины успеха в учебе; - выражать доброжелательное отношение к окружающим людям;**Регулятивные универсальные учебные действия** - принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения;- понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;- проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности (2-3 действия);- оценивать совместно с учителем или одноклассниками результат своих действий;- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями;- в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;- осуществлять пошаговый контроль по результату под руководством учителя.**Познавательные универсальные учебные действия**- самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником;- кодировать информацию в знаково-символической форме в простейших случаях (с использованием 2-5 знаков или символов, 1-2 операций);- строить простейшие модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций;- строить небольшие математические сообщения в устной и письменной форме (2-3 предложения);- осуществлять анализ объекта (с выделением 2-3 существенных признаков);- проводить сравнение (последовательно по 2-3 основаниям, наглядное и по представлению; сопоставление и противопоставление);- проводить классификацию изучаемых объектов (выделять основание классификации, проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);- проводить сериацию объектов;- под руководством учителя выполнять эмпирические обобщения в несложных случаях на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;- под руководством учителя проводить аналогию и на ее основе строить и в несложных случаях проверять выводы по аналогии;- строить простейшие индуктивные рассуждения (формулирование общего вывода на основе сравнения 2-3 объектов о наличии у них общих свойств; на основе анализа учебной ситуации и знания общего правила формулировать вывод о свойствах единичных изучаемых объектов);- под руководством учителя осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических понятий), устанавливать отношения между понятиями (родовидовые - для изученных математических понятий или генерализаций, причинно-следственные - для изучаемых классов явлений);- осуществлять поиск необходимой информации в адаптированной для возраста справочной литературе, в сети Интернет;- характеризовать изучаемые математические объекты на основе их анализа;- подводить анализируемые объекты под понятия разного уровня обобщения;- самостоятельно выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения изучаемых математических объектов и формулировать выводы;- проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом.**Коммуникативные универсальные учебные действия**- принимать участие в работе парами и группами;- допускать существование различных точек зрения;- использовать простые речевые средства в учебной деятельности;- понимать необходимость использования в общении правил вежливости;- принимать другое мнение и позицию;- адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач. |
| **78-79.****История мер длины. Сантиметр.** **С.24-27** |  | Познакомиться с понятием «меры длины», историей возникновения и исполь­зования разных мер длины. Анализировать данные таб­лицы и выбирать нужные для решения задач. Проводить качественное и количественное, явное и неявное сравнение. Решать задачи на разност­ное сравнение на основе правила сравнения двух чи­сел | (62) Знакомство с сантиметром и его обозначением.(63) Анализ данных таблицы и использование ихдля ответа на вопросы задания. Разностное сравнение.(64) Ориентирование во времени. Анализ объектов (выделение формы).(65) Сравнение предметов по разным признакам,качественное и количественное сравнение.(66) Неявное сравнение (данных объектов с образом выражения, существующим в памяти ученика).(67) Разностное сравнение |
| **80. Измерение длины отрезков с помощью линейки.** **С. 28-29** |  | Использовать линейку для измерения длины отрезка. Сравнивать числа и выраже­ния.Находить разные вариан­ты выполнения заданий (вариативность мышле­ния) | (68) Визуальное сравнение отрезков по длине.(69) Составление алгоритма измерения длины отрезка. Измерение длины отрезков по составлен-ному алгоритму. '(70) Ориентирование на бумаге в клетку. Оперирование пространственными объектами.(71) Построение цепочки суждений (импликаций). Формулирование на этой основе логического вывода.(72) Сравнение числа и выражения.Преобразование объектов, данных в задаче. Сравнение разных способов выполнения задания.(73) Ориентирование на бумаге в клетку. Оперирование пространственными объектами |
| **81. Сантиметр. Изображение отрезков заданной длины.** **С.30-31** |  | Составлять математические рассказы по рисунку. Строить математическую модель (составлять выраже­ния) и преобразовывать ее (находить значения выра­жения). Выдвигать гипоте­зы о характере математи­ческой зависимости между данными объектами (изме­нение суммы в зависимос­ти от изменения задания). Проверять гипотезы вы­числениями | (74) Сравнение разных способов изображения отрезков заданной длины. Выбор удобного спо­соба. Выполнение чертежей отрезков. (75, 77) Создание и преобразовывание математи­ческой модели, описывающей данную в задании ситуацию. Прогнозирование. Проверка гипотез об изменении значений каждой суммы. Проведение разностного сравнения. (76) Составление выражения по рисунку. (78) Оперирование пространственными объек­тами |
| **Тема 8** **СОСТАВЛЕНИЕ И РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ**(11 часов)**Планируемые результаты (универсальные учебные действия)****Личностные универсальные учебные действия**- проявлять положительное отношение к школе и учебной деятельности, в частности, к изучению математики;- проявлять интерес к учебному материалу;- осознавать причины успеха в учебе;- иметь общее представление о моральных нормах поведения;- иметь первоначальные представления о знании и незнании;- осуществлять первоначальную оценку собственной учебной деятельности;- осознавать свою гражданскую идентичность на основе исторического математического содержания.**Регулятивные универсальные учебные действия** - принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения;- понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;- проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности (2-3 действия);- осуществлять совместно с учителем или одноклассниками контроль своего участия в доступных видах познавательной деятельности;- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;- принимать разнообразные учебно-познавательные задачи и инструкции учителя;- в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;- осуществлять пошаговый контроль по результату под руководством учителя;- адекватно воспринимать оценку своей деятельности учителями.**Познавательные универсальные учебные действия**- самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником;- кодировать информацию в знаково-символической форме в простейших случаях (с использованием 2-5 знаков или символов, 1-2 операций);- строить небольшие математические сообщения в устной и письменной форме (2-3 предложения);- осуществлять анализ объекта (с выделением 2-3 существенных признаков);- проводить сравнение (последовательно по 2-3 основаниям, наглядное и по представлению; сопоставление и противопоставление);- под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов (выделять основание классификации, находить разные основания для классификации, проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);- под руководством учителя проводить аналогию и на ее основе строить и в несложных случаях проверять выводы по аналогии;- строить простейшие индуктивные рассуждения (формулирование общего вывода на основе сравнения 2-3 объектов о наличии у них общих свойств; на основе анализа учебной ситуации и знания общего правила формулировать вывод о свойствах единичных изучаемых объектов);- под руководством учителя осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических понятий);- под руководством учителя устанавливать от-ношения между понятиями (родо-видовые -для изученных математических понятий или генерализаций, причинно-следственные - для изучаемых классов явлений);- осуществлять поиск необходимой информации в открытом информационном пространстве (в адаптированной для возраста справочной литературе, в сети Интернет и пр.);- давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа;- подводить анализируемые объекты под понятие разного уровня обобщения;- самостоятельно выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения изучаемых математических объектов и формулировать выводы;- понимать отношения между изучаемыми понятиями.**Коммуникативные универсальные учебные действия**.- принимать участие в работе парами и группами;- допускать существование различных точек зрения;- понимать необходимость использования в общении правил вежливости;- строить понятные для партнера высказывания;- адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач. |
| **82. Подготовка к введению понятия «задача».** **С. 32-33** |  | Использовать монотонность разности для нахождения значений выражений. Преобразовывать фигуры по заданному описанию. Составлять задания с пред­ложенными данными | (79) Конкретизация данных в задании схем (составление заданий к ним).(80) Преобразование фигуры по данному описанию.(81) Нахождение значения разностей. Установление зависимости между компонентами и результатом действия вычитания.Прогнозирование и проверка выдвинутой гипотезы. Составление задания с заданными характеристиками.(82) Анализ учебной ситуации и дополнение рисунков на основе анализа.(83) Ориентирование на плоскости |
| **83. Знакомство с понятием «задача».** **С. 34-35** |  | Познакомиться с понятием «задача». Распознавать за­дачи в ряду похожих объек­тов.Записывать выражения по их описанию.Складывать и вычитать ве­личины, выраженные одной меркой | (84) Выделение существенных признаков понятия «задача» на основе сравнения и анализа.Составление задачи с ориентацией на выделенные признаки.(85) Измерение отрезков. Построение отрезков заданной длины. Сложение и вычитание величин,выраженных одной меркой.(86) Составление и запись выражения. Нахождение его значения.(87) Построение цепочки суждений (импликаций).Формулирование логического вывода |
| **84. Выбор задачи из текста.** **С. 36-37** |  | Различать задачи в ряду по­хожих объектов. Записывать выражения по их описанию. Уметь читать диаграммы. Использовать данные диаг­раммы для выполнения за­даний | (88) Распознавание данного понятия (задачи) наоснове анализа объекта, сравнения выделенныхпризнаков с признаками понятия «задача».(89) Сравнение предметов по разным признакам:сопоставление и противопоставление. Формулирование вывода на основании сравнения (нахождение «лишнего» предмета). Проведение разностного сравнения.(90) Оперирование пространственными объектами.(91) Анализ данных. Чтение диаграммы. Составление выражения по данным диаграммы.(92) Прогнозирование и проверка гипотезы с помощью нахождения значений выражений.(93) Ориентирование на плоскости |
| **85. Верные и неверные равенства и неравенства.** **С.38-39** |  | Познакомиться с понятия­ми «верные равенства», «не­верные равенства». Находить верные равенства и неравенства.Сравнивать выражения на основе вычисления их зна­чений и с помощью переместительного свойства сложе­ния, монотонности суммы и разности.Выполнять действия по за­данному алгоритму | (94) Сравнение текстов с целью подведения подпонятие «задача». Решение задачи.(95) Поиск закономерности при составлении выражений. Нахождение значения выражений.(96) Неявное сравнение. Выделение существенных признаков понятий «верное равенство», «неверное равенство».(97) Составление новых объектов (свободноеконструирование). Нахождение значений выражений.(98) Сравнение двух выражений с использованием свойств действий (монотонности суммы и разности, переместительного свойства сложения).(99) Выполнение заданного алгоритма |
| **86. Изменение текста до получения задачи. Задачи на нахождение суммы.****С. 40-41** |  | Использовать способ рас­суждения при решении задач нового вида (задачи на нахождение суммы). Составлять задачи по пред­ложенному рисунку. Строить дедуктивные выво­ды о математических фак­тах (изменении значений выражений).Измерять длины отрезков. Определять взаимное рас­положение лучей и отрез­ков | (100) Преобразование данного в задании объектана основе ориентации на существенные признакизадачи. Анализ учебной ситуации. Составлениеновых объектов по заданным свойствам.(101) Сравнение выражений. Преобразованиеобъекта по заданному правилу.(102) Ориентирование на плоскости.(103) Оперирование понятиями «луч», «отрезок».Определение взаимного расположения лучейи отрезков. Выполнение чертежей луча и отрезка. (104) Сравнение (качественное) выражений. Прогнозирование и проверка выдвинутой гипотезы. Поиск закономерности. (105) Измерение реальных объектов (пальцев своей руки) |
| **87. Составление задачи по рисункам. Задачи****на нахождение****остатка.****С. 42-43** |  | Использовать способ рас­суждения при решении за­дач нового вида (задачи на нахождение остатка). Сравнивать выражения на основе вычислений и рас­суждений.Составлять выражения по их описанию | (106) Составление задачи. Восстановление задачипо ее решению.(107) Установление закономерности на основаниисравнения. Нахождение значения выражений.(108) Построение цепочки суждений (импликаций).(109) Определение закономерности. Измерение отрезков.(110) Сравнение выражений. Неявное сравнениеполученных результатов и на этой основе формулирование вывода.(111) Составление выражения по заданным свойствам |
| **88. Общий алгоритм решения простых задач. С.44-45** |  | Решать задачи, используя составленный план. Находить закономерности. Определять способы дей­ствия в незнакомой ситу­ации | (112) Решение задачи по составленному плану.(113) Составление объекта по аналогии. Нахождение значения выражений.(114) Поиск закономерностей на основе сопоставления.(115) Определение способов выполнения задания.Формулирование вывода о нахождении длины отрезка, ни один конец которого не совмещен с нулем, как разности значений концов отрезка.(116) Нахождение значений выражений.Установление закономерности.(117) Проведение сериации по разным основаниям |
| **89. Составление задачи. Задачи на увеличение числа****на несколько единиц.** **С.46-47** |  | Составлять задачи по воп­росу.Определять скрытые мате­матические объекты. Читать и дополнять данные таблицы | (118) Составление задачи нового вида по рисунку (синтез).(119) Сравнение выражений. Преобразование данных в задании «деформированных» равенстви неравенств в верные равенства и неравенства.(120) Поиск скрытых в условии объектов. Измерение отрезков.(121) Анализ данных таблицы. Прогнозирование и проверка гипотезы.(122) Неявное сравнение (нахождение значениявыражений и сравнение полученных значенийс данными в условии).Составление новых объектов (конструирование).(123) Построение цепочки суждений. Формулирование логических выводов |
| **90. Преобразо­вание задач.** **С. 48-49** |  | Устанавливать взаимосвязь между вопросом и выбором действия для решения зада­чи.Записывать числовые выра­жения по их описанию. Проводить порядковый и количественный счет. Выстраивать цепочки рас­суждений.Чертить отрезки заданной длины.Складывать и вычитать ве­личины, выраженные в од­них мерках | (124) Преобразование задачи (изменение вопросаи в зависимости от этого изменение решения задачи).(125) Выполнение чертежей отрезков с заданными свойствами. Сложение и вычитание величин.(126) Распознавание изученных понятий в конкретной ситуации.(127) Порядковый и количественный счет.(128) Построение цепочки суждений. Формулирование логических выводов. Сравнение выражений.(129) Запись выражений по их описанию |
| **91. Знакомство с составными выражениями.** **С.50-51** |  | Составлять и решать задачи. Определять значения вира жений в два действия. Записывать длину ломаной в сантиметрах. Находить разные отноше­ния между величинами в ус­ловии | (130) Выделение существенных признаков понятия «составное выражение».(131) Составление задачи по рисунку (синтез).Сравнение составленных задач.(132) Измерение отрезков.(133) Составление выражений по рисункам. Разностное сравнение |
| **92. Обобщаю­щий урок. Математи­ческий калейдоскоп.** **С. 54-55** |  | Определять истинность или ложность суждений об изу­ченных математических объектах.Выполнять обобщения (находить закономерности в расположении предметов в таблице).Оперировать пространст­венными образами (первый тип оперирования) | (A) Создание нового объекта на основе аналогии.(Б) Установление истинности или ложности суждений, опираясь на знания об изученных математических объектах.(B) Определение общих существенных признаковряда объектов.(Г) Дополнение объекта в соответствии с выявлен­ной закономерностью |
| **Тема 9****УГЛЫ. МНОГОУГОЛЬНИКИ (5 часов)****Планируемые результаты (универсальные учебные действия)****Личностные универсальные учебные действия**- проявлять положительное отношение к школе и учебной деятельности; интерес к учебному материалу;иметь представление о причинах успеха в учебе;- осуществлять первоначальную оценку собственной учебной деятельности;- формировать первоначальные умения оценивать ответы одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности.**Регулятивные универсальные учебные действия**- принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения;- понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;- проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности (2-3 действия);- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями и одноклассниками;- в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;- осуществлять пошаговый контроль своего участия в доступных видах познавательной деятельности под руководством учителя.**Познавательные универсальные учебные действия**- на основе кодирования строить простейшие модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций;- строить небольшие математические сообщения в устной и письменной форме (2-3 предложения);- осуществлять анализ объекта (с выделением 2-3 существенных признаков);- проводить сравнение (последовательно по 2-3 основаниям, наглядное и по представлению; сопоставление и противопоставление);- под руководством учителя выполнять эмпирические обобщения в несложных случаях на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;- под руководством учителя проводить аналогию и на ее основе строить и в несложных случаях проверять выводы по аналогии;- строить простейшие индуктивные рассуждения (формулирование общего вывода на основе сравнения 2-3 объектов о наличии у них общих свойств);- под руководством учителя осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических понятий);- под руководством учителя устанавливать отношения между понятиями (родо-видовые -для изученных математических понятий или генерализаций, причинно-следственные - для изучаемых классов явлений);осуществлять поиск необходимой информации в открытом информационном пространстве (в адаптированной для возраста справочной литературе, в сети Интернет и пр.);- давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа;- подводить анализируемые объекты под понятие разного уровня обобщения;- проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом.**Коммуникативные универсальные учебные действия**- принимать участие в работе парами и группами;- воспринимать различные точки зрения, мнения других людей о математических явлениях;- понимать необходимость использования в общении правил вежливости;- контролировать свои действия в классе;- следить за действиями других участников учебной деятельности;- адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач. |
| **93. Буквы латинского алфавита.** **С.**52**-53** |  | Познакомиться с буквами латинского алфавита для обозначения геометричес­ких фигур.Овладение умением обозна­чать геометрические фигу­ры буквами латинского ал­фавита | (134) Беседа по рисункам в учебнике. Приведениепримеров использования латинских букв.(135) Знакомство с обозначением геометрическихфигур латинскими буквами.(136) Составление задания по рисунку |
| **94. Угол.** **С.56-57** |  | Строить чертежи углов. Обозначать углы буквами латинского алфавита и чи­тать названия углов. Читать таблицы и использо­вать данные в них для вы­полнения заданий. Решать задачи нового типа -на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Формировать понятие «угол» | (137) Выделение существенных признаков и эле­ментов угла. Выполнение чертежа угла. (138, 141) Анализ и представление данных в виде таблицы. Дополнение таблицы числовыми дан­ными.(139) Знакомство с названиями и обозначениямиуглов. Обозначение данных углов.(140) Составление и решение задачи на увеличение числа на несколько единиц |
| **95. Виды уг­лов.** **С.58-59** |  | Познакомиться с разными видами углов (прямые, острые, тупые). Выделять существенные признаки углов разного вида. Распознавать виды углов на планиметрических черте­жах.Строить чертежи углов. Сравнивать числа первого десятка | (142) Выделение существенных признаков поня­тий «прямой», «тупой» и «острый» углы через анализ способов их построения. (143, 144) Подведение данного в задании объекта под понятие угла (прямого, тупого или острого) через выделение существенных признаков.(145) Составление задачи по рисунку разнымиспособами (варьирование вопросов).(146) Сравнение выражений.(147) Анализ рисунка и его преобразование |
| 96. **Знакомство с угольником.** **С.**60-61 |  | Строить углы разных видов с помощью угольника. Читать таблицы и диаграм­мы. Преобразовывать дан­ные таблицы в соответ­ствии с заданием. Решать задачи на увеличе­ние числа на несколько еди­ниц на наглядной основе | (148) Выполнение чертежей разных видов угловс использованием угольника.(149) Анализ и представление данных в виде таблицы. Дополнение таблицы числовыми данными.(150) Преобразование данных таблицы.Выдвижение гипотезы о зависимости данных и проверка ее.(151) Составление задачи (дополнение ее недостающими структурными элементами - вопросом).(152) Составление суммы по рисунку на основе его анализа (синтез). Поиск закономерностей. Соотнесение рисунка и математической записи |
| **97. Много­угольники и их виды. Нахож­дение неизвест­ного слагаемо­го по известно­му слагаемому и сумме.** **С.**62-63 |  | Решать задачи на нахожде­ние неизвестных компонен­тов сложения по известным результату и другому ком­поненту.Знакомиться с понятием « многоугольник ».Различать и называть мно­гоугольники по количеству углов.Распознавать углы разных видов с помощью угольника | (153) Выделение общих признаков многоугольников и отождествление их по выделенному признаку. Объединение всех многоугольников под одним названием. Выделение отличительных признаков разных видов многоугольников.(154) Составление выражений с заданными свойствами по рисунку.(155) Сравнение задач нового вида. Соотнесениеих со схемами. Анализ условия, решение задач.(156) Поиск изученных понятий (разных видовуглов) на рисунке - конкретизация понятия.(157) Поиск «лишнего» объекта на основании сравнения и выделения общих признаков у всехобъектов |
| **Тема 10****ОДНОЗНАЧНЫЕ И ДВУЗНАЧНЫЕ ЧИСАА****(15 часов)****Планируемые результаты (универсальные учебные действия)****Личностные универсальные учебные действия**- проявлять положительное отношение к школе, урокам математики, интерес к учебной деятельности;- иметь представление о причинах успеха в учебе;- понимать необходимость соблюдения правил поведения в школе, в коллективе;- осуществлять первоначальную оценку результатов собственной деятельности;- уметь оценивать работу одноклассников на основе заданных критериев успешности в учебной деятельности.**Регулятивные универсальные учебные действия**- принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения;- понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;- проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности (2-3 действия);- оценивать совместно с учителем и одноклассниками результаты своей учебной деятельности, вносить в нее коррективы под руководством учителя;- выполнять учебные действия в устной и письменной речи, мысленно;- адекватно воспринимать оценку своей деятельности учителями, товарищами;- в сотрудничестве с учителем, одноклассниками находить несколько вариантов решения учебной задачи;- осуществлять пошаговый контроль по результату под руководством учителя.**Познавательные универсальные учебные действия**- самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником;- кодировать информацию в знаково-символической форме в простейших случаях;- строить простейшие модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций;- строить небольшие математические сообщения в устной и письменной форме (2-3 предложения);- осуществлять анализ объекта (с выделением 2-3 существенных признаков);- проводить сравнение (последовательно по 2-3 основаниям, наглядное и по представлению; сопоставление и противопоставление);- под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов (самостоятельно выделять основание классификации, находить разные основания для классификации, проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);- под руководством учителя выполнять эмпирические обобщения в несложных случаях на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;- под руководством учителя проводить аналогию и на ее основе строить и в несложных случаях проверять выводы по аналогии;- строить простейшие индуктивные рассуждения (формулирование общего вывода на основе сравнения 2-3 объектов о наличии у них общих свойств; на основе анализа учебной ситуации и знания общего правила формулировать вывод о свойствах единичных изучаемых объектов);- под руководством учителя осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических понятий);- под руководством учителя устанавливать отношения между понятиями (родо-видовые - для изученных математических понятий или генерализаций, причинно-следственные - для изучаемых классов явлений);- осуществлять поиск необходимой информации в открытом информационном пространстве (в адаптированной для возраста справочной литературе, в сети Интернет и пр.);- давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа;- подводить анализируемые объекты под понятие разного уровня обобщения;самостоятельно выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения изучаемых математических объектов и формулировать вывод - проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом. **Коммуникативные универсальные учебные действия****-** принимать участие в работе парами и группами;- допускать существование различных точек зрения;- корректно формулировать свои ответы и вопросы;- понимать необходимость использования в общении правил вежливости;- строить понятные для партнера высказывания;- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;- адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач. |
| **98. Знакомство с числом 10.** **С.64-65** |  | Считать десятками. Записы­вать число 10.Сравнивать число 10 с изу­ченными числами. Получать число 10 из пре­дыдущего и счетом. Выполнять последователь­но несколько арифметичес­ких действий. Читать диаграммы (столбча­тые). Использовать данные диаграммы для решения за­дач. Составлять число 10 из двух меньших чисел. Иметь пред­ставление о числе 10 как счетной единице | (158) Получение числа 10 как числа, следующего за числом 9, путем присчитывания к нему единицы.(159) Анализ записи числа 10 (в десятичной системе счисления). Установление места числа 10 в ряду изученных чисел.(160) Сравнение выражений.(161) Составление задачи по схеме (конкретизация обобщенной схемы для конкретной ситуации).(162) Анализ данных диаграммы. Представление их в другой форме (предметные действия - изучение состава числа 10).(163) Использование алгоритма (последовательное выполнение арифметических действий) |
| **99. Состав числа 10**  **С.66-67** |  | Считать десятками. Сопос­тавлять число 10 с другими изученными числами. Получать число 10 из пре­дыдущего и счетом. Выполнять последователь­но несколько арифметичес­ких действий.Читать и дополнять недоста­ющими данными таблицу. Составлять число 10 разны­ми способами | (164) Составление сумм, значение которых равно 10.(165) Составление числа 10 разными способами изнескольких частей (комбинаторная задача).(166) Нахождение значений разностей на основезнаний таблицы сложения.(167) Анализ ситуации с целью подведения данных объектов под понятие многоугольника (сравнение признаков данных фигур с набором существенных признаков понятия многоугольника).(168) Анализ и представление данных в виде таблицы. Дополнение таблицы числовыми данными.Представление данных таблицы в другой форме.(169) Составление задачи по рисунку.(170) Запись и нахождение значения составныхчисловых выражений |
| **100.** **Новая счетная единица - десяток.** **С.68-69** |  | Считать десятками. Выполнять сложение и вы­читание с числом 10. Составлять и записывать числовые неравенства по их описанию.Определять длины отрезков | (171, 172) Объединение более мелких мерок (еди­ниц) в более крупную новую (десяток). Счет де­сятками.(173) Составление задачи по рисунку. Сравнениеи решение составленных задач.(174) Нахождение значений выражений. Сравнение получившихся равенств.(175) Измерение отрезков и построение чертежей.Преобразование полученных объектов по заданным свойствам.(176) Запись числовых неравенств |
| **101. Двузначные числа. Названия круглых десятков.****С. 70-71** |  | Выучить названия круглых десятков.Сравнивать круглые десят­ки.Устанавливать соответствие между задачами и схемами. Составлять задачи по схеме. Классифицировать предме­ты по разным основаниям | (177) Соотнесение круглых десятков и их названий. Сравнение названий круглых десятковс целью выделения общего способа образования.(178) Установление закономерностей. Анализ ситуации с целью выделения существенного признака понятия «двузначное число».(179) Сравнение двузначных чисел.(180, 181) Соотнесение текста задачи и ее краткой записи в виде схемы. Конкретизация дан­ных общих схем (составление разных задач по одной схеме). Сравнение решений задач, составленных по одной схеме. Формулирование вывода об общности решений задач, имеющих од­ну структуру.(182) Сравнение выражений. Чтение получившихся неравенств.(183) Классификация объектов по разным признакам |
| **102. Дециметр,****метр.****С.72-73** |  | Измерять длину ломаной. Читать и дополнять таблицу данными.Знакомиться с новыми ме­рами длины - дециметром и метром и соотношениями между ними.Знать соотношение между сантиметром, дециметром и метром. Использовать эти соотношения для пе­ревода одних единиц в дру­гие. Преобразовывать зада­чи в соответствии с задан­ными условиями | (184) Знакомство с новой мерой длины. Выявление соотношений между сантиметроми дециметром. Практическая работа: изготовление модели метра. Определение соотношения между метром и дециметром.(185) Измерение длин ломаных. Сравнение ломаных на рисунке.(186) Ориентирование на плоскости. Количественное сравнение.(187) Анализ и представление данных в виде таблицы. Дополнение таблицы числовыми данными.Преобразование данных таблицы.(188) Составление, решение и изменение задач(синтез на основе анализа учебной ситуации, в данном случае - рисунка).(189) Повторение состава числа 10. Нахождениеразных способов решения задачи (вариативность) |
| **103-104. Названия и образование чисел второго десятка.** ***С.* 74-77** |  | Называть числа второго де­сятка.Записывать числа второго десятка в виде суммы десят­ков и единиц.Устанавливать соответ­ствие между текстом за­дачи и ее схемой | (190) Запись чисел второго десятка по данному алгоритму.(191) Анализ и представление данных в виде таблицы. Чтение таблицы.(192) Выполнение действий по данному алгоритму.(193) Построение цепочки суждений. Формулирование логического вывода. Ориентирование на признаки, существенные для понятий «однозначное число», «двузначное число». (194) Сопоставление схемы и текста задачи. Сравнение задач. Выделение признаков, существенныхдля каждой задачи, и отражение их на схемах.(195, 196) Знакомство с записью чисел второго десятка и их образованием. Запись чисел второгодесятка в виде суммы разрядных слагаемых.(198) Обозначение фигур буквами и чтение ихназваний.(199) Установление соответствий между текстамизадач и их графическими схемами. Решение задач.(200) Запись простых числовых выражений |
| **105. Состав чисел второго десятка.** **С.78-79** |  | Использовать знание соста­ва чисел второго десятка для выполнения вычитания. Выделять отдельные эле­менты многоугольника: уг­лы и стороны.Сравнивать числа и выраже­ния.Составлять задачи по схе­ме.Строить цепочку рассуж­дений для решения логичес­ких задач | (201) Анализ и представление данных в виде таблицы. Дополнение таблицы числовыми данными(выявление состава числа).Выполнение вычитания на основе взаимосвязи сложения и вычитания.(202) Составление задач по схеме.(203) Установление соотношений между отрезками на чертеже как между частями и целым.(204) Анализ учебной ситуации (выделение признаков у данных в задании фигур).(205) Построение цепочки суждений. Формулирование логического вывода.(206) Неявное сравнение выражений |
| **106-107.****Сложение и вычитание чисел второго десятка.** **Сравниваем, измеряем, вычисляем.****С. 80-83** |  | Устанавливать истинность или ложность суждений об изученных математических объектах.Составлять задачи по усло­вию.Складывать и вычитать чис­ла второго десятка на основе предметных действий или по аналогии со сложением и вычитанием однозначных чисел.Сравнивать условия задач и на этой основе формули­ровать вывод о сходстве или различии их решений. Переводить изученные еди­ницы, длины из одних еди­ниц измерения в другие | (207) Сложение и вычитание чисел второго десятка.(208) Составление задач по условию (подбор вопросов к задаче). Решение составленных задач.(209) Измерение длины ломаной.(210) Перенос изученных приемов действий на более широкое множество чисел (нахождение значений выражений с числами второго десятка на основе таблицы сложения в пределах 10).(211) Поиск математических ошибок в тексте.(212) Ориентирование на бумаге в клетку.(213) Определение истинности или ложностисуждения (полная индукция - перебор всех вариантов, выделение общего и на этом основанииформулирование суждения). Выполнение чертежей четырехугольников.(214) Составление сумм по рисунку на основе его анализа. Разностное сравнение.(215) Измерение длины отрезков в разных мерах.Перевод величины из одних единиц измерения в другие.(216) Сравнение задач. Формулирование выводао сходстве или различии в их решении на основании сравнения условий и вопросов задач.(217) Выполнение арифметических действий(составление и нахождение значения составного выражения) |
| **108.****Порядок действий в выражениях со скобками.** **С.84-85** |  | Познакомиться с порядком действий в выражениях со скобками. Выполнять дей­ствия в выражениях со скобками в соответствии с правилом.Записывать двузначные числа. Составлять двузнач­ные числа из десятков и еди­ниц. Сравнивать двузнач­ные числа | (218) Составление выражения по рисунку.Сравнение выражений, составленных разнымиспособами, по рисунку. Знакомство с порядкомдействий в выражениях со скобками. Составление выражения со скобками.(219) Нахождение значений выражений в два действия.(220) Сравнение двузначных чисел, проведение сериации. Составление двузначных чисел с помощью данных таблицы.(221) Составление выражений по тексту задач.(222) Измерение длины ломаной. Построение чертежа ломаной с заданными характеристиками |
| **109. Порядок действий в выражениях без скобок.** **С.86-87** |  | Выполнять действия в выра­жениях без скобок в соответ­ствии с правилом. Записывать двузначные чи­сла.Проводить сравнение дву­значных чисел | (223) Знакомство с порядком действий в выражениях со скобками.(224) Неявное сравнение и на этом основании классификация объектов (выражений).(225) Классификация ломаных по выделенным самостоятельно признакам.(226) Составление составных выражений по тексту и нахождение их значений.(227) Запись выражений и нахождение их значений |
| **110. Ассоциа­тивное свой­ство сложения.** **С. 88-89** |  | Иметь представление об ас­социативном свойстве сло­жения.Решать задачи на нахожде­ние вычитаемого. Преобразовывать схемы в соответствии с условием и вопросом задачи. Составлять выражения по их описанию | (228) Сравнение значений выражений со скобками (оба действия в выражении - сложение). Формулирование вывода о способах нахождения значений выражений, содержащих только сложение.(229) Нахождение значений выражений с одинаковым уменьшаемым.(232) Составление математического рассказа по рисунку.(233) Запись выражений по их описанию, нахождение значений выражений.(234) Сравнение выражений, определение сходства между ними, формулирование вывода |
| **111. Вычита­ние суммы из числа. С. 90-91** |  | Выделять разные способы вычитания суммы из числа. Проводить вычитание сум­мы из числа разными спосо­бами.Составлять суммы и разнос­ти по рисунку | (235) Формулирование обобщенного вывода о способах вычитания суммы из числа на основе сравнения.(236) Сравнение выражений на основе полученного вывода.(237) Составление выражений по рисунку.(238) Запись числовых выражений с заданнымисвойствами.(239) Решение задач на нахождение суммы.(240) Составление выражений по их описанию,нахождение значений выражений |
| **112. Обобщающий урок по теме «Однозначные и двузначные числа». Математический калейдоскоп.** **С.92-93** |  |  |  |
| **Тема 11****СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ С ПЕРЕХОДОМ ЧЕРЕЗ ДЕСЯТОК****(18 часов)****Планируемые результаты (универсальные учебные действия)****Личностные универсальные учебные действия****-** проявлять положительное отношение к школе и учебной деятельности, в частности, к изучению математики;- роявлять интерес к учебному материалу;- осознавать причины успеха и неуспеха в учебе;- понимать значение математики в жизни современного человека;- осуществлять оценку работ и ответов, одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности.**Регулятивные универсальные учебные действия**- принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения;- понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;- проговаривать вслух последовательность производимых действий;- оценивать совместно с учителем или одноклассниками результат своих действий, вносить соответствующие коррективы;- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;- осуществлять первоначальный контроль своего участия в доступных видах познавательной деятельности;- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами;- в сотрудничестве с учителем, классом находить варианты решения учебной задачи;- осуществлять пошаговый контроль по результату под руководством учителя.**Познавательные универсальные учебные действия**- кодировать информацию в знаково-символической форме в простейших случаях (с использованием 2-5 знаков или символов, 1-2 операций);- на основе кодирования строить простейшие модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций;- строить небольшие математические сообщения в устной и письменной форме (2-3 предложения);- осуществлять анализ объекта (с выделением 2-3 существенных признаков);- под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов (самостоятельно выделять основание классификации, находить разные основания для классификации, проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);- самостоятельно проводить сериацию объектов;- выполнять эмпирические обобщения в несложных случаях на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;- под руководством учителя проводить аналогию и на ее основе строить и проверять выводы по аналогии;- строить простейшие индуктивные рассуждения (формулировать общий вывод на основе сравнения 2-3 объектов о наличии у них общих свойств; на основе анализа учебной ситуации и знания общего правила - формулировать вывод о свойствах единичных изучаемых объектов);- под руководством учителя осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических понятий);- устанавливать отношения между понятиями (родо-видовые - для изученных математических понятий или генерализаций, причинно-следственные - для изучаемых классов явлений);- осуществлять поиск необходимой информации в открытом информационном пространстве (в адаптированной для возраста справочной литературе, в сети Интернет и пр.);- давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа;- подводить анализируемые объекты под понятие разного уровня обобщения;- проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом.**Коммуникативные универсальные учебные действия**- принимать участие в работе парами и группами; - понимать необходимость использования в общении правил вежливости;- воспринимать различные точки зрения, в том числе о математических явлениях;- принимать другое мнение и позицию;- строить понятные для партнера высказывания;- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения; - адекватно использовать средства устного общения;- понимать задаваемые вопросы;  |
| **113-114.** **Состав числа 10.** **Дополнение до десятка. Состав числа 11.****С. 94-97** |  | Выполнять арифметические действия на основе знаний состава чисел.Складывать и вычитать ве­личины, выраженные в од­них мерках.Осуществлять разносто­ронний анализ учебной си­туации и на его основе вы­являть закономерности. Определять состав числа 11 | (241) Составление выражений по рисунку.(242) Сравнение выражений. Выдвижение и проверка гипотезы о равенстве или неравенстве ихзначений.(243) Нахождение значений выражений с использованием знаний о составе числа 10.(244) Дополнение текста до задачи (добавление условия и вопроса). Сравнение получившихся задач.(245) Ориентирование на бумаге в клетку. Составление выражений по получившемуся рисунку.(246) Построение чертежа отрезка. Вычитание величин, выраженных в одних единицах.(247) Разностное сравнение чисел на основе правила.(248) Чтение и преобразование таблицы (выполнение задания на основе знаний состава числа 10).(249) Различение понятий «острый угол», «тупой угол», «прямой угол».(250) Поиск закономерностей на основе разностороннего анализа.(251) Дополнение текста до задачи. Решение задачи.(252) Заполнение пустых клеток рисунка пропущенными числами, используя знания о составечисла 10. Проведение аналогии и на ее основе выявление состава числа 11 |
| **115. Прием****сложения****чисел****с переходом через десяток. Состав числа 12.****С. 98-99** |  | Складывать однозначные числа с переходом через де­сяток разными способами. Использовать прием при­бавления числа по частям при нахождении суммы. Выполнять вычитание с переходом через разряд­ную единицу (табличные случаи) на основе взаимо­связи между сложением и вычитанием | (253) Анализ учебной ситуации и выявление разных способов сложения с переходом через десяток.(254) Нахождение значений выражений на основе выявленного способа прибавления числа.(255) Составление и нахождение значений выражений на сложение с переходом через десяток.(256) Установление способов составления числа 11 из нескольких меньших частей.(257) Конкретизация общего правила прибавления числа по частям (дедуктивное рассуждение).Нахождение значений выражений.(258) Нахождение значений разностей на основе знаний таблицы сложения.(259) Сравнение предметов по форме |
| **116. Состав числа 13.** **С. 100-101** |  | Составлять и дополнять таб­лицу сложения (суммы со значением 13). Находить значения разностей и сумм на основе таблицы сложе­ния | (260, 263) Составление таблицы сложения (стол­бика со значением суммы 13). Использование таблицы сложения для нахождения сумм и раз­ностей.(264) Классификация многоугольников. Построение чертежей многоугольников и обозначение их буквами.(265) Нахождение значений выражений в два действия |
| **117-118. Состав числа 14 и 15.****С.102-105** |  | Выполнять действие сложе­ния на основе знания табли­цы сложения и приема при­бавления числа по частям. Решать простые задачи разных видов. Распознавать виды мно­гоугольников. Обозначать многоугольники буквами и читать их названия. Выполнять разностное срав­нение | (266) Разностное сравнение чисел.(267) Составление и сравнение сумм со значением 14. Дополнение таблицы сложения соответствующим столбиком.(268) Решение задач на нахождение уменьшаемого и увеличение числа на несколько единиц.(269) Анализ рисунка и определение «скрытых» его элементов.(270) Составление верных неравенств на основесравнения выражений.(271) Решение ребусов.(272) Установление закономерностей. Составление таблицы сложения со значением 15.(273) Нахождение значений сумм и разностей.Сравнение получившихся равенств.(274) Ориентирование на бумаге в клетку. Сериация объектов.(275) Составление задачи по схеме и ее решение.(276) Составление выражений на основе разностного сравнения.(277) Восстановление объекта по его форме и другим характеристикам.(278) Построение цепочки суждений и на ее основе решение логической задачи |
| **119. Вычитание с переходом через десяток.****С.106-107** |  | Познакомиться с разными способами вычитания с пе­реходом через разрядную единицу. Вычитать числа с переходом через десяток разными способами: по час­тям и на основе таблицы сложения.Распознавать квадрат среди других фигур | (279) Сравнение разных способов вычитания числа с переходом через десяток и выявление наиболее удобного из них. Использование этого способапри нахождении значения разностей.(280) Сравнение выражений и способов нахождения их значений.(281) Составление и решение задач на нахождение неизвестного слагаемого по схеме.(282) Восстановление схемы на основе таблицы сложения.(283) Распознавание геометрической фигуры (квадрата) на рисунке |
| **120-121. Состав числа 16.****Суммы со значениями равными числам 17, 18, 19.**  **С. 108-111** |  | Использовать прием при­бавления и вычитания по частям для составления таб­лицы сложения. Применять разные спосо­бы нахождения разностей (с переходом через десяток). Читать диаграммы и таб­лицы, использовать их дан­ные для выполнения зада­ний | (284) Анализ рисунок. Составление по рисунку сумм со значением 16 и нахождение их значений.Дополнение таблицы сложения соответствующим столбиком.Сокращение таблицы сложения на основе переместительного свойства.(285) Определение состава числа 16.(286) Анализ рисунка и составление задачи на разностное сравнение.(287) Составление задачи по условию, нахождение разных вариантов решения задачи.(288) Нахождение значений выражений. |
|  |  |  | (289) Сравнение составленной самостоятельно таблицы сложения с предложенной в учебнике.(290) Восстановление схемы и использование ее данных для составления недостающих столбиковтаблицы сложения.(291) Вычитание чисел по частям.(292) Чтение таблицы и дополнение ее недостающими данными. Использование данных таблицыдля выполнения задания.(293) Составление задачи по ее решению.(294) Чтение и анализ диаграммы |
| **122-123.** **Числа третьего десятка.** **Числа второго и третьего десятков.****С. 112-114** |  | Читать и записывать числа третьего десятка. Определять количество де­сятков и единиц в двузнач­ных числах.Составлять задачи по схеме. Выполнять действия по за­данному линейному алго­ритму (4-5 действий ) | (295) Классификация объектов по заданному признаку.(296) Запись и чтение чисел третьего десятка.(297) Ориентирование на плоскости. Составление выражений по рисунку.(298) Составление и решение задачи по схеме.(299) Различение многоугольников и выделениеих отдельных элементов (анализ рисунка). Выполнение чертежей многоугольников с заданнымколичеством вершин.(300, 301, 306) Восстановление схемы (сложение и вычитание в пределах 20).(302) Сравнение чисел второго и третьего десятков. Объединение их под одним названием (обобщение) |
| **124.Сложение и вычитание в третьем десятке. С.114-115** |  | Сравнивать способы вычис­ления однозначных и дву­значных чисел. Решать задачи на разност­ное сравнение | (303) Проведение аналогии в способах вычисления сумм и разностей однозначных и двузначныхчисел.(304) Решение задач на разностное сравнение.(305) Ориентирование на бумаге в клетку.(307) Сравнение выражений.(308) Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого.(309) Составление двузначных чисел из меньших чисел |
| **125. Числа четвертого десятка.** **С. 116-117** |  | Называть и записывать чис­ла четвертого десятка. Обра­зовывать числа четвертого десятка из десятков и еди­ниц.Составлять и решать за­дачи на разностное срав­нение на основе данных текста | (310) Предметные действия по образованию чисел четвертого десятка.(311) Соотнесение названий чисел с количеством палочек. Запись двузначных чисел.(312) Переработка информации, представленной в виде текста, и составление задач по выделенным числовым данным.(313) Нахождение «лишнего» рисунка на основе сравнения |
| **126.****Итоговый контроль** |  |  |  |
| **127-128.** **Итоговое повторение.** **С.118-121** |  | Систематизировать знания и совершенствовать умения, сформированные в первом классе | (A) Составление и решение задач на увеличение(уменьшение) числа на несколько единиц.(Б) Построение чертежей луча, угла.(B) Нахождение закономерности в числовыхрядах.(Г) Чтение диаграмм.(Д) Восстановление цепочки вычислений (преоб­разование алгоритмов действий). (Е) Установление истинности или ложности суж­дений об изученных объектах. (Ж) Составление двузначных чисел из данных в задании цифр (комбинаторная задача). (3)Выполнение вычислений по заданному цик­лическому алгоритму.**(**И)Решение математического кроссворда с использованием изученных математических терми­нов |
| **129-130.** **Работа с инфор­мацией.** **С.122-126** |  | Осознавать значение терми­на «информация». Уметь находить нужную информацию в тексте, таблице, диаграмме, на ри­сунке | (К) Обработка информации, полученнойв результате анализа рисунка.(Л) Использование информации, содержащейся в таблице сложения, для нахождения значений выражений.(М) Обработка информации, представленной в ви­де текста.(Н — О) Обобщение знаний о различных источни­ках информации и возможности использования информации, полученной на уроках математики. (П — С) Переработка информации, представлен­ной в виде схемы, таблицы, рисунка, и использо­вание ее для составления и решения задач. (Т) Поиск информации во внешних источниках для выполнения задания.(У — X) Представление информации, полученной из разных источников |
| 131-132. Резерв |  |  |  |