**Пояснительная записка.**

Рабочая программа по предмету «Математика» 3 класс создана на основе:

-Федерального и регионального компонентов Государственного стандарта начального общего образования;

-Примерной Программы начального общего образования. М., «Просвещение», 2009 год;

-Программы курса «Математика» под редакцией Моро М.И., Колягина Ю.М. и др. М., «Просвещение», 2001год;

-Учебного плана школы на 2015-2016 учебный год.

Предлагаемая система обучения опирается на эмоциональный и образный компоненты мышления младшего школьника и предполагает формирование обогащенных математических знаний и умений на основе использования широкой интеграции математики с другими областями знания и культуры.

**Общая характеристика учебного предмета**

    Математика является одним из самых важных средств интеллектуального развития человека. Воспитание в человеке способности понимать смысл поставленной перед ним задачи, формирование умения правильно, логично рассуждать - основные цели математического образования.

Содержание обучения математике в начальной школе направлено на формирование у учащихся математических представлений, умений и навыков, которые обеспечат успешное овладение математикой в основной школе. Учащиеся изучают четыре арифметических действия, овладевают алгоритмами устных и письменных вычислений, учатся вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи. У детей формируются пространственные и геометрические представления. Весь программный материал представляется концентрически, что позволяет постепенно углублять умения и навыки, формировать осознанные способы математической деятельности.

Характерными особенностями содержания математики являются: наличие содержания, обеспечивающего формирование общих учебных умений, навыков и способов деятельности; возможность осуществлять межпредметные связи с другими учебными предметами начальной школы. Примерная программа определяет также необходимый минимум практических работ.

Изучение начального курса математики создает прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету. Для этого важно не только вооружать учащихся предусмотренным программой кругом знаний, умений и навыков, но и обеспе­чивать необходимый уровень их общего и математического развития, а также формировать общеучебные умения

Уделяя значительное внимание формированию у учащих­ся осознанных и прочных, во многих случаях доведенных до автоматизма навыков вычислений, программа обеспечивает вместе с тем и доступное для детей обобщение учебного ма­териала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание тех связей, которые существуют между рассматриваемыми явле­ниями. Этим целям отвечает не только содержание, но и сис­тема расположения материала в курсе.

Важнейшее значение придается постоянному использова­нию сопоставления, сравнения, противопоставления связан­ных между собой понятий, действий и задач, выяснению сходства и различий в рассматриваемых фактах. С этой целью материал сгруппирован так, что изучение связанных между собой понятий, действий, задач сближено во времени.

Курс является нача­лом и органической частью школьного математического об­разования.

Содержание курса математики позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русский язык, окружающий мир, технология).

Это открывает дополнительные возможности для развития учащихся, позволяя, с одной стороны, применять в новых условиях знания, умения и навыки, приобретаемые на уроках математики, а с другой – уточнять и совершенствовать их в ходе практических работ, выполняемых на уроках по другим предметам.

***Цели обучения***

В результате обученияматематике реализуются следующие цели:

**-развитие** образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;

**-освоение** основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;

**-воспитание** интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.  
 Важнейшей задачей математического образования является овладение учащимися геометрическими знаниями. Геометрия является носителем собственного метода познания мира. Развитие геометрического мышления открывает большие возможности для развития творческих способностей личности.  
    Начальная школа "берёт на себя" перечисленные выше задачи математического образования:

|  |
| --- |
| - формирование вычислительных умений и навыков; - приобщение к проведению несложных доказательств и логически - корректных рассуждений; - знакомство с простейшими геометрическими фигурами и геометрическими конструкциями. |

    Программа курса математики начальной школы решает поставленные задачи через чётко выстроенную систему упражнений, формирующих соответствующие умения и навыки, и через систему заданий, развивающих интеллект и творческие способности учащихся.  
    Гармоничное сочетание арифметической, геометрической и логической составляющих - одна из основных концептуальных идей курса математики начальной школы. Эта идея реализуется через продуманную, тщательно продотированную, методически проработанную подачу материала на каждом уроке, учитывающую возрастные особенности учащихся.  
    Учащимся должны предлагаться не только отдельные задания вычислительного, геометрического и логического характера, но и задания, требующие интеллектуальных усилий, связанных со всеми этими тремя направлениями одновременно.  
    Стержневыми идеями курса являются идеи, присущие самой математике как науке. Это индукция, упорядочивание, симметрия, мера, математическое моделирование жизненных ситуаций. Эти идеи внедряются через систему проблемно-развивающих заданий, требующих от учащихся умения применять одновременно счёт и геометрию, логику и симметрию, комбинаторику и упорядоченный счёт и т.д. Полученные умения и навыки позволят учащимся начальной школы успешно осваивать курс математики в дальнейшем.  
    Современная лексика, включение сказочного и познавательного материала в большинство уроков, делает процесс обучения занимательным и в то же время подводит ученика к умению отвлечься от второстепенного и выделить математическое содержание задачи.  
    Для реализации современного курса математики начальной школы наряду с методическими приёмами и находками, ставшими классическими, должны быть использованы новые методики для обучения учащихся решению простейших комбинаторных и логических задач, заданий на равновеликость и равносоставленность плоских геометрических фигур.  
    Курс развивается индуктивно: от понимания ситуации на наглядно-интуитивном уровне до вывода, полученного в результате длительного, последовательного изучения учебного материала.  
    Алгебраический язык практически не вошёл в программу курса. Вошло несколько формул, связанных с умножением любого числа на 1 и 0, формулы для вычисления периметра и площади прямоугольника и т.д.  
    Большое место в курсе занимают уравнения. Их решение подчиняется отработке вычислительных навыков, а не преобразованиям выражений, содержащих переменную. И, разумеется, уравнения не применяются для решения текстовых задач. Авторы придерживаются традиций российской системы образования и считают, что решение задач арифметическими методами требует от учащихся больших интеллектуальных усилий, чем решение тех же задач алгебраическими методами.  
  
    Программа курса полностью соответствует содержанию последующего обучения математике в средней школе. Учащиеся получают достаточные знания для усвоения курса математики средней школы.  
    Система заданий, выстроенная от простого к сложному, позволяет обучать учащихся дифференцированно.

    Арифметическое направление - основное направление курса математики начальной школы. Учащиеся должны научиться выполнять все арифметические действия на множестве неотрицательных целых чисел и применять полученные знания к решению задач, описывающих реальные ситуации окружающего мира.  
    Программа предусматривает обучение детей решению задач разных типов. При этом в один урок необходимо включение задач разных типов, с тем чтобы ребёнок самостоятельно учился распознавать задачи разных классов. Такой подход исключает "натаскивание" учащихся на определённый класс задач, создаёт творческую обстановку на уроке.  
    Предполагается, что геометрическая линия сочетается с арифметической с первых уроков математики. Знакомство с простейшими геометрическими фигурами, использование их при счёте, сравнение предметов по какому-либо признаку переходят в простейшие построения геометрических фигур (отрезка, данной длины, луча, угла, треугольника и т.д.). Рассматривается класс задач, связанных с упорядоченным счётом предметов, с подсчётом числа маршрутов, задания на разрезание и составление геометрических фигур и т.д.  
    Серьёзное внимание уделяется введению меры как на множестве отрезков, так и на множестве многоугольников.  
    Действия с именованными числами способствуют прочному усвоению учащимися вычислительных навыков.  
    Большинство задач с геометрическим содержанием выполняется в виде практических работ. Некоторые из таких работ носят исследовательский характер. Например, выяснить, какой прямоугольник (с целочисленными измерениями) при заданном периметре имеет наибольшую площадь.  
    Логическая линия курса представлена набором задач на "сообразительность", на умение построить простейшую математическую модель ситуации, описанной в задаче. В основе методов, которыми решаются эти задачи, лежит индукция, симметрия, чётность, перебор всех возможных вариантов и т.д.

***Место предмета в базисном учебном плане***

В соответствии с федеральным базисным учебным планом  рабочая программа составлена по программе авторов **Моро М.И., Степанова С.В.,** из расчета **4 *часа в неделю, 136 часов в год*.**  Программа состоит из разделов курса,  темы различных учебных занятий.

Каждый раздел темы имеет свою ***комплексно - дидактическую цель****,* в которой заложены специальные знания и умения. Принцип построения рабочей программы предполагает целостность и завершенность, полноту и логичность построения единиц учебного материала в **виде разделов,** внутри которых учебный материал распределен по темам. Из разделов формируется учебный курс по предмету.

**Требования к уровню подготовки учащихся (знать/уметь) + УУД.**

*Общеучебные умения, навыки и способы деятельности:*

-постановка учебной задачи;

-выполнение действий в соответ­ствии с планом;

-проверка и оценка работы;

-формировать умения организовывать свое познавательную деятельность по учебнику: искать пути решения учебной задачи, точно выполнять задания;

-развитие числовой грамотности учащихся путем постепенного перехода от непосредственного восприятия количества к «культурной арифметике», т. е. арифметике, опосредствованной символами и знаками;

-формирование прочных вычислительных навыков на

основе освоения рациональных способов действий и повышения интеллектуальной емкости арифметического материала;

-развитие умений измерять величины (длину, время) и проводить вычисления, связанные с величинами (длина, время, масса);

-знакомство с начальными геометрическими фигурами и их свойствами (на основе широкого круга геометрических представлений и развития пространственного мышления);

-математическое развитие учащихся, включая способность наблюдать, сравнивать, отличать главное от второстепенного, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;

-формирование умений переводить текст задач, выраженный в словесной форме, на язык математических понятий, символов, знаков и отношений;

-развитие речевой культуры учащихся как важнейшего компонента мыслительной деятельности и средства развития личности учащихся;

-расширение и уточнение представлений об окружающем мире средствами учебного предмета «Математика», развитие умений применять математические знания в повседневной практике.

***Учащиеся должны знать:***   
      — названия и последовательность чисел до 1000;  
      — наизусть таблицу умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;  
      — названия компонентов и результатов действий умножения, деления;  
      — особые случаи умножения и деления с 0 и 1;  
      — правила порядка действий в выражениях со скобками и без них, содержащих действия первой и второй ступени;  
      — единицы измерения длины: сантиметр, дециметр, метр;  
      — единицы измерения времени: час, минута.

***Учащиеся должны уметь:***      — выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100, умножение и деление в пределах 20;  
      — применять правила порядка действий в выражениях со скобками и без них;  
      — находить периметр многоугольника;  
      — проверять умножение и деление;  
      — применять знание особых случаев вычислений с 0 и 1;  
      — решать задачи в два-три действия;  
      — выполнять письменное сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000 ;  
      — выполнять проверку вычислений.

***Учащиеся должны различать:***      — прямую, луч, отрезок, ломаную;  
      — стороны, вершины, углы многоугольника.

***Учащиеся должны понимать:***      — взаимосвязь сложения и вычитания, умножения и деления;  
      — отношения «больше в ... раз», «меньше в ... раз»;  
      — смысл действий умножения и деления.

Учащиеся должны использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: переводить условие реальной задачи на математический язык; решать простейшие расчетные задачи с использованием полученных знаний; оценивать величину предметов «на глаз».

***УУД- планируемые результаты к концу 3 класса:***

***Личностные результаты****:* самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, начальные навыки адаптации в динамично меняющемся мире, навыки сотрудничества в разных ситуациях.

***Метапредметные результаты****:* самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, ориентироваться в разнообразии способов решения задач, выбирать наиболее эффективные способы решения задач, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера, осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме, в том числе творческого и исследовательского характера, использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач; поиск и обработка информации, умение преобразовывать практическую задачу в познавательную, использовать речь для регуляции своего действия, адекватно воспринимать предложения других людей по исправлению допущенных ошибок, ставить вопросы, предлагать свою помощь и сотрудничество, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром, осуществлять взаимный контроль, координировать и принимать различные позиции во взаимодействиях.

Оценка (5,4,3) может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки ученика отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, то есть за сумму ответов, данных учеником на протяжении урока (выводится поурочный балл), при условии, если в процессе урока не только заслушивались ответы учащегося, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике

**Литература и средства обучения**

**Учебная и методическая литература.**

1. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др./Учебник по математике для 3 класса начальной школы (1, 2 часть), М.: Просвещение, 2013.
2. Школа России. Сборник рабочих программ 1-4 классы. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. М: Просвещение, 2011.
3. Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. Поурочные разработки по математике: 3 класс. К учебному комплекту М.И.Моро- М.:ВАКО, 2012.
4. Рудницкая В.Н. Контрольные работы по математике: 3 класс: к учебнику М.И.Моро и др. «Математика.3 класс. В 2-х частях»- М.: Издательство «Экзамен», 2010.
5. Рудницкая В.Н. Тесты по математике: 3 класс: к учебнику М.И.Моро и др. «Математика.3 класс. В 2-х частях»- М.: Издательство «Экзамен», 2010.
6. Контрольно-измерительные материалы. Математика: 3 класс / Сост. Т.Н.Ситникова. М.: ВАКО, 2012
7. Виноградова Н.Ф. и др. Оценка качества знаний обучающихся, оканчивающих начальную школу. М: Дрофа, 2000
8. Сборник задач и примеров по математике, 1-4 класс: / Пособие для начальной школы.- М.: «Аквариум», 2005.
9. Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (диск CD-ROM), авторы С.И. Волкова, С.П. Максимова.

**Технические средства обучения.**

1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.
2. Магнитная доска
3. Персональный компьютер

**Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование**

1. Наборы счётных палочек.
2. Набор предметных картинок.
3. Демонстрационная оцифрованная линейка.
4. Демонстрационный чертёжный треугольник.
5. Демонстрационный циркуль.

**Интернет-ресурсы**

1. <http://svetly5school.narod.ru/metod1.html>
2. В помощь современному учителю <http://k-yroky.ru/load/67>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОГО КУРСА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Период обучения*** | ***Количество часов*** | ***Диагностический материал*** |
| 1 четверть | 34 часов | к.р. – 2; м.д. – 2; |
| 2 четверть | 27 часов | к.р. – 1; м.д. – 2 |
| 3 четверть | 43 часов | к.р. – 3; м.д. – 4; |
| 4 четверть | 32 часов | к.р. – 3; м.д. – 2; |
| Итого: | 136 часов  (4 часа в неделю) | к.р. – 9; м.д. – 10; |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Наименование разделов и тем*** | ***Всего часов*** |
| 1 | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание | 9 часов |
| 2 | Умножение и деление | 55 часов |
| 3 | Внетабличное умножение и деление (от 1 до 100) | 29 часов |
| 4 | Числа от 1 до 1000. Нумерация | 13 часов |
| 5 | Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. | 12 часов |
| 6 | Числа от 1 до 1000. Умножение и деление. | 5 часов |
| 7 | Приемы письменных вычислений | 13 часов |
|  | **Итого** | **136 часов** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата** | **Тема** | **Тип урока**    **Кол--во**  **часов.** | **Планируемые результаты** *(предметные****).*** |
| **Содержание урока (*ученик должен знать*).** |
| **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 ч)** | | | | |
| 1, 2 | 01.09  02.09 | Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** называть числа до 100 в порядке их следования при счёте; назыв числа, следующ и предшеств данным; выполн слож и вычит в предел 100; работать по плану; сопоставл свои действия с поставленной задачей. |
| 3 | 03.09 | Выражения с переменной. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** решать уравнения подбором числа; выполн письм вычисл в столбик, используя изучен приёмы; понимать причины неуспеха учеб деят-сти. |
| 4,5 | 07.09  08.09 | Решение уравнений. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** решать уравнения на нахожд неизвест слаг, уменьш; выполн письм вычисл, использ изучен приёмы; понимать причины успеха / неуспеха учеб деят-сти. |
| 6 | 09.09 | Решение уравнений. Обозначение геометр фигур буквами. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** решать уравнения на нахожд неизвест вычит; обозн фигуры буквами; анализ и делать выводы; работать сам-но. |
| 7 | 10.09 | Странички для любознательных. | обобщ  1 ч | ***учащиеся научатся*** решать нестандартные задачи, уравн изучен видов; анализ и делать выводы; работ сам-но. |
| 8 | 14.09 | **Проверочная работа по теме: «Повторение : сложение и вычит»** | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** применять получен знания, умения и навыки на практике; работ сам-но; контрол свою работу и её результат. |
| 9 | 15.09 | Закрепление пройденного. | закр.  1 ч | ***учащиеся научатся*** поним причины ошиб, допущ в провер работе, исправих, анализир и делать выводы. |
| **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление. (55 ч)** | | | | |
| 10 | 16.09 | Связь умножения и сложения. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** замен слож умнож; решать задачи наумнож и обрат задачи; анализир и делать выводы; работ сам-но |
| 11 | 17.09 | Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся***составл из пример на умнож прим на делен на основе знания взаимосв между компонент и результ умнож; анализир и делать выводы; работ сам-но |
| 12 | 21.09 | Таблица умножения и деления с числом 3 | комб. 1 ч | *учащиеся научатся*выполн умнож и дел с числ 3; реш задачи и уравн изучен видов; выстраивать логическ цепь рассужден; устанавл аналогии. |
| 13 | 22.09 | Решение задач с величинами «цена», «кол-во», «стоимость». | комб. 1 ч | *учащиеся научатся* решать задачи с величин «цена»,  «кол-во», «стоимость»; выстраив логич цепь рассужд; устанавл аналогии. |
| 14 | 23.09 | Решение задач с понятиями «масса» и «количество». | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** реш задачи с понятиями «масса» и «количество» »; выстраив логич цепь рассужд; устанавл аналогии. |
| 15  16  17 | 24.09  28.09  30.09 | Порядок выполнения действий***.*** | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** выполн действия в выражен со скобк в правильн поряд; реш задачи по формуле произвед; выстраив логич цепь рассужд; устанавл аналогии. |
| 18 | 01.10 | Странички для любознательных.  Что узнали. Чему научились. | обобщ  1 ч | ***учащиеся научатся*** решать нестандартные задачи; выполн действия в выражен со скобк в правильн поряд; реш задачи по формуле произвед; выстраив логич цепь рассужд; устанавл аналогии; рассужд и делать выводы. |
| 19 | 05.10 | **Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3»** | контр1 ч | ***учащиеся научатся*** применять получен знания, умения и навыки на практике; работ сам-но; контрол свою работу и её результат. |
| 20 | 06.10 | Анализ контрольной работы.  Таблица умножения и деления с числом 4. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** поним причины ошиб, допущ в контр работе, исправлять их; составл табл умнож и дел и пользов ею; |
| 21 | 07.10 | Закрепление изученного. | закр.  1 ч | ***учащиеся научатся*** пользов табл умнож и делен; выполн действ в выражен со скобк в правильном порядке; реш задачи по формуле произвед ; выстраив логич цепь рассужд; устанавл аналогии. |
| 22  23 | 08.10  12.10 | Задачи на увеличение числа в несколько раз. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** решатьзадачи на увеличение , числа в несколько раз; пользов табл умнож и делен; поним учеб задачу урока и стремит к её выполнен; создав модели с выделением существ характеристик объекта и представлением их в пространственно- графич или знаково- символичес форме. |
| 24 | 13.10 | Задачи на уменьшение числа в несколько раз. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** решать задачи на уменьшение числа в несколько раз; пользов табл умнож и делен; поним учеб задачу урока и стремит к её выполнен; создав модели с выделением существ характеристик объекта и представлением их в пространственно- графич или знаково- символичес форме. |
| 25 | 14.10 | Решение задач. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** решатьзадачи на увеличение, уменьшение числа в несколько раз; пользов табл умнож и делен; поним учеб задачу урока и стремит к её выполнен; создав модели с выделением существ характеристик объекта и представлением их в пространственно- графич или знаково- символичес форме. |
| 26 | 15.10 | Таблица умножения и деления с числом 5. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** составл табл умнож и делен и  пользов ею; поним учеб задачу урока и стремит к  её выполнен; соотнос результ своей деят-сти с  целью и оценивать его; высказывать и аргументир  свою точку зрения. |
| 27  28 | 19.10  20.10 | Задачи на кратное сравнение. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** решать задачи на кратное  сравнение; пользов табл умнож и дел;  поним учеб задачу урока и стремит к  её выполнен; соотнос результ своей деят-сти с  целью и оценивать его; высказывать и аргументир  свою точку зрения. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 29 | 21.10 | Решение задач. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся научатся*** решать задачи на кратное и разностное сравнение;  пользов табл умнож и дел; поним учеб задачу урока и стремит к её выполнен;  соотнос результ своей деят-сти сцелью и оценивать его; высказывать  и аргументирсвою точку зрения. |
| 30 | 22.10 | Таблица умножения и деления с числом 6. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** составл табл умнож и делен и пользов ею,  реш зад на крат и разност сравнение ,поним учеб задачу урока и стремит к её выполнен;  соотнос результ своей деят-сти сцелью и оценивать его; высказывать и аргументир  свою точку зрения. |
| 31  32  33 | 26.10  27.10  28.10 | Решение задач. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** решать задачи на кратное и разностное сравнение;  пользов табл умнож и делен ; составл план решен задачи; поним учеб задачу  урока и стремит к её выполнен; соотнос результ своей деят-сти с целью и оценивать его;  высказывать и аргументир свою точку зрения. |
| 34 | 29.10 | Таблица умножения и деления с числом 7. |  | ***учащиеся научатся*** составл табл умнож и делен и пользов ею; решать задачи  изуч видов; поним учеб задачу урока и стремит к её выполнен;  соотнос результ своей деят-сти с целью и оценивать его; высказывать и аргументир свою точку зрения. |
| 35 |  | Странички для любознательных.  Наши проекты. | обобщ  1 ч | ***учащиеся научатся*** анализир и сочинять матем сказки; поним учеб задачу  урока и стремит к её выполнен; оформлять свои мысли в устн и письм речи, в том числе с  применением средств ИКТ. |
| 36 |  | Что узнали. Чему научились. | обобщ  1 ч | ***учащиеся научатся*** решать задачи изуч видов; пользов табл умнож и делен;  поним учеб задачу урока и стремит к её выполнен; соотнос результ своей деят-сти  с целью и оценивать его; высказывать и аргументир свою точку зрения. |
| 37 |  | **Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»** | контр1 ч | ***учащиеся научатся*** применять получен знания, умения и навыки на практике;  работ сам-но; контрол свою работу и её результат. |
| 38 |  | Анализ контрольной работы. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** поним причины ошиб, допущ в контр работе,  исправлять их; анализир и делать выводы |
| 39  40 |  | Площадь. Сравнение площадей фигур. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** сравнив площ фигур способ наложения; решать задачи изуч видов;  пользов табл умнож и делен; поним учеб задачу урока и стремит к её выполнен;  соотнос результ своей деят-сти с целью и оценивать его; высказывать и аргументир свою точку зрения. |
| 41 |  | Квадратный сантиметр. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** измерять площадь фигур в квадр см; решать задачи изуч видов;  пользов табл умнож и делен; поним учеб задачу урока и стремит к её выполнен;  высказывать и аргументир свою точку зрения. |
| 42 |  | Площадь прямоугольника. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** вычислять площ прям-ка по формуле; ; решать задачи изуч видов;  пользов табл умнож и делен; осуществ итог и пошагов контроль своей деят-ти; слушать других и  принимать иную точку зрения. |
| 43 |  | Таблица умножения и деления с числом 8. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** составл табл умнож и делен и пользов ею; решать задачи  изуч видов; осуществ итог и пошагов контроль своей деят-ти; слушать других и  принимать иную точку зрения. |
| 44 |  | Закрепление изученного. | закр.  1 ч | ***учащиеся научатся*** пользов таблицу умнож и делен; решать задачи  изученных видов; осуществ итог и пошагов контроль своей деят-ти; слушать других и  принимать иную точку зрения. |
| 45 |  | Решение задач. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** решать задачи изуч видов; пользов табл умнож и делен;  осуществ итоговый и пошаговый контроль своей деят-ти; слушать других и  принимать иную точку зрения. |
| 46 |  | Таблица умножения и деления с числом 9. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** составл табл умнож и делен и пользов ею; решать задачи  изуч видов; осуществ итог и пошагов контроль своей деят-ти; слушать других и  принимать иную точку зрения. |
| 47 |  | Квадратный дециметр. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** измерять площадь фигур в квадр дм; осуществ итоговый и  пошаговый контроль своей деят-ти; слушать других ипринимать иную точку зрения. |
| 48 |  | Таблица умножения. Закрепление. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** пользов табл умнож и делен; решать задачи  изуч видов; осуществ итог и пошагов контроль своей деят-ти; слушать других и  принимать иную точку зрения. |
| 49 |  | Закрепление изученного. | закр.  1 ч | ***учащиеся научатся*** пользов табл умнож и делен; решать задачи  изуч видов; осуществ итог и пошагов контроль своей деят-ти; слушать других и  принимать иную точку зрения. |
| 50 |  | Квадратный метр. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** пользов табл умнож и делен; решать задачи  изуч видов; оценивать правильн выполнения действий; устанавлив причинно-следствен связи;  строить суждения об объекте, его строении, свойствах и связях. |
| 51 |  | Закрепление изученного. | закр.  1 ч | ***учащиеся научатся*** пользов табл умнож и делен; решать задачи  изуч видов; оценивать правильн выполнения действий; устанавлив причинно-следствен связи;  строить суждения об объекте, его строении, свойствах и связях. |
| 52 |  | Странички для любознательных. | обобщ  1 ч | ***учащиеся научатся*** решать нестандартные задачи; устанавл аналогии и делать выводы;  устанавлив причинно-следствен связи; строить суждения об объекте,  его строении, свойствах и связях. |
| 53 |  | Что узнали. Чему научились. | обобщ  1 ч | ***учащиеся научатся*** пользов табл умнож и делен; решать задачи  изуч видов; оценивать правильн выполнения действий; устанавлив причинно-следствен связи;  строить суждения об объекте, его строении, свойствах и связях. |
| 54, 55 |  | Умножение на 1. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** выполнять умнож на 1; пользов табл умнож и делен; решать задачи  изуч видов; оценивать правильн выполнения действий; устанавлив причинно-следствен связи. |
| 56 |  | Умножение на 0. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** выполнять умнож на 0; пользов табл умнож и делен; решать задачи  изуч видов; оценивать правильн выполнения действий; устанавлив причинно-следствен связи. |
| 57 |  | Умножение и деление с числами 1,0. Деление нуля на число. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** делить 0 на число; пользов табл умнож и делен; решать примеры на умнож  на 1 и на 0; решать задачи изуч видов; оценивать правильн выполнения действий;  устанавлив причинно-следствен связи. |
| 58 |  | Закрепление изученного. | закр.  1 ч | ***учащиеся научатся*** выполн делен и умнож с числами 1 и 0; пользов табл умнож и делен;  решать задачи изуч видов; вести диалог. |
| 59 |  | Доли. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** определять доли и сравнив их; пользов табл умнож и делен;  решать задачи изуч видов; вести диалог. |
| 60 |  | Окружность. Круг. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** чертить окружность; различ понятия «круг» и «окружность»;  находить радиус и диаметр окружн; пользов табл умнож и делен;  решать задачи изуч видов; вести диалог. |
| 61 |  | Диаметр круга. Решение задач. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** чертить окружность; различ понятия «круг», «окружность»,  «радиус», «диаметр»; пользов табл умнож и делен; решать задачи изуч видов; вести диалог. |
| 62 |  | Единицы времени. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** различать временные понятия (год, месяц, сутки); пользов табл умнож и делен;  решать задачи на доли; рассужд и делать выводы. |
| 63 |  | **Контрольная работа**  за 1-полугодие | контр1 ч | ***учащиеся научатся*** применять получен знания, умения и навыки на практике;  работ сам-но; анализир и делать выводы, контрол свою работу и её результат. |
| 64 |  | Анализ контрольной работы.  Странички для любознательных. | обобщ  1 ч | ***учащиеся научатся*** поним причины ошиб, допущ в контр работе, исправлять их; различать  временные понятия (год, месяц, сутки); пользов табл умнож и делен; решать задачи на доли;  выполнять задания логического характера. |
| **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление. (29 ч)** | | | | |
| 65 |  | Умножение и деление круглых чисел. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** моделировать приёмы умнож и делен круглых чисел с помощью предметов;  читать равенства, используя матем терминол-ю; использ перемест св-во умнож и взаимосвязь умнож и  делен при вычислениях; определять порядок действий в выражениях. |
| 66 |  | Деление вида 80:20 | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** моделировать приёмы умнож и делен круглых чисел с помощью предметов;  читать равенства, используя матем терминол-ю; использ перемест св-во умнож и взаимосвязь умнож и  делен при вычислениях; решать уравнен и задачи изучен видов. |
| 67  68 |  | Умножение суммы на число. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** моделировать приёмы умнож суммы на число с помощью схемат рисунков;  читать равенства, используя матем терминол-ю; решать задачи изучен видов; работать самост-но. |
| 69  70 |  | Умножение двузначного числа на однозначное. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** использовать приём умнож суммы на число при умнож двузн числа на однозн;  читать равенства, используя матем терминол-ю; переводить одни единицы длины в др., используя  соотношения между ними; выполн задан творческ и поисков харак-ра. |
| 71 |  | Закрепление изученного. | закр.  1 ч | ***учащиеся научатся*** применять изучен приёмы умнож и делен; решать уравнен и задачи изучен видов;  читать равенства, используя матем терминол-ю; выполн задан творческ и поисков харак-ра. |
| 72  73 |  | Деление суммы на число. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** выполнять деление суммы на число; решать задачи изуч видов;  читать равенства, используя матем терминол-ю; выполн задан творческ и поисков харак-ра. |
| 74 |  | Деление двузначного числа на однозначное. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** выполнять деление двузначного числа на однозначное;  решать задачи изуч видов; читать равенства, используя матем терминол-ю. |
| 75 |  | Делимое. Делитель. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** использовать взаимосвязь умнож и делен при вычислениях;  выполнять деление двузначного числа на однозначное; читать равенства, используя матем терминол-ю.  решать задачи изуч видов; выполн задан творческ и поисков харак-ра; работать в парах. |
| 76 |  | Проверка деления. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** проверять результат умнож делением; решать уравнения, проверяя деление  умнож; решать задачи изуч видов; дополнять вопросом условие задачи; работать в парах. |
| 77 |  | Случаи деления вида 87: 29 | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** делить двузн-е число на двузн-е способом подбора; дополнять вопросом  условие задачи; решать задачи изуч видов; работать в парах. |
| 78 |  | Проверка умножения. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** выполнять проверку умнож делением; читать равенства, используя матем  терминол-ю; чертить отрезки задан длины и сравнив их; решать задачи изуч видов;  дополнять вопросом и данными условие задачи; работать в парах. |
| 79  80 |  | Решение уравнений. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** выполнять проверку умнож делением; решать уравнения;  решать задачи изуч видов; рассуждать и делать выводы; работать в парах. |
| 81  82 |  | Закрепление изученного. | закр.  1 ч | ***учащиеся научатся*** решать задачи изуч видов; читать равенства, используя матем терминол-ю;  анализировать и делать выводы; работать в парах; контролир свою работу и её результат. |
| 83 |  | **Контрольная работа**  **по теме «Решение уравнений»** | контр1 ч | ***учащиеся научатся*** применять получен знания, умения и навыки на практике;  работ сам-но; анализир и делать выводы, контрол свою работу и её результат. |
| 84 |  | Анализ контрольной работы.  Деление с остатком. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** поним причины ошиб, допущ в контр работе и исправлять их;  выполнять деление с остатком и моделировать этот вычислит приём с помощью предметов и  схемат рисунков; читать равенства, используя матем терминол-ю; решать задачи изучен видов;  анализировать и делать выводы; работать в парах; контролир свою работу и её результат. |
| 85  86  87 |  | Деление с остатком. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** выполнять деление с остатком и оформлять запись в столбик;  моделировать приём деления с остатком с помощью схемат рисунков;  читать равенства, используя матем терминол-ю; решать задачи изучен видов;  анализировать и делать выводы. |
| 88 |  | Решение задач на деление с остатком. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** выполнять деление с остатком разными способами; решать задачи на деление с  остатком; работать в группах; выполн задан творческ и поисков харак-ра. |
| 89 |  | Случаи деления, когда делитель больше делимого. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** выполнять деление с остатком в случаях, когда делимое меньше делителя;  решать задачи на деление с остатком; работать в группах; выполн задан творческ и поисков харак-ра. |
| 90 |  | Проверка деления с остатком. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** выполнять проверку деления с остатком; решать задачи изуч видов;  работать в группах; выполн задан творческ и поисков харак-ра. |
| 91 |  | Что узнали. Чему научились. | обобщ  1 ч | ***учащиеся научатся*** выполнять проверку деления с остатком; решать задачи изуч видов;  работать в группах; выполн задан творческ и поисков харак-ра. |
| 92 |  | Наши проекты. |  | ***учащиеся научатся*** работать с дополнительными источниками информации; работать в группах;  высказывать и аргументировать свою точку зрения. |
| 93 |  | **Контрольная работа**  **по теме «Деление с остатком»** | контр1 ч | ***учащиеся научатся*** применять получен знания, умения и навыки на практике;  работ сам-но; анализир и делать выводы, контрол свою работу и её результат. |
| **Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)** | | | | |
| 94 |  | Анализ контрольной работы.  Тысяча. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** поним причины ошиб, допущ в контр работе, исправлять их;  считать сотнями; называть сотни; решать задачи изуч видов; перевод одни единицы длины в другие;  используя соотношения между ними; анализир и делать выводы. |
| 95 |  | Образование и название трёхзначных чисел. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** называть трёхзначные числа; решать задачи с пропорциональными величинами;  выполнять внетаблич умнож и делен; анализир и делать выводы. |
| 96 |  | Запись трёхзначных чисел. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** называть и записывать трёхзначные числа; решать задачи изученных видов;  перевод одни единицы длины в другие, используя соотношения между ними; анализир и делать выводы;  работать в парах. |
| 97 |  | Письменная нумерация в пределах 1000. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** называть и записывать трёхзначные числа; решать задачи изуч видов;  строить геометрич фигуры и вычислять их периметр и площадь; работать в парах. |
| 98 |  | Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** применять приёмы увеличен и уменьш натурал чисел в 10 раз, в 100 раз;  решать задачи на кратное и разностное сравнение; анализир и делать выводы;  работать в группах. |
| 99 |  | Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** записывать трёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых;  решать задачи изуч видов; анализир и делать выводы. |
| 100 |  | Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** выполнять вычисления с трёхзначн числами, используя разрядные слагаемые  решать задачи изуч видов; анализир и делать выводы. |
| 101 |  | Сравнение трёхзначных чисел. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** сравнивать трёхзначные числа; решать задачи изуч видов;  анализир и делать выводы. |
| 102 |  | Письменная нумерация в пределах 1000. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** выделять в трёхзн числе кол-во сотен, десятков, единиц; решать задачи изуч видов;  анализир и делать выводы; работать в группах; выполн задан творческ и поисков харак-ра. |
| 103 |  | Единицы массы. Грамм. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** взвешивать предметы и сравнивать их по массе; решать задачи изуч видов;  анализир и делать выводы. |
| 104, 105 |  | Закрепление изученного. | закр.  1 ч | ***учащиеся научатся*** классифицировать изучен вычислит приёмы и применять их;  решать задачи изуч видов; анализир и делать выводы; работать в парах. |
| 106 |  | **Контрольная работа**  **по теме «Нумерация в пределах 1000»** | контр1 ч | ***учащиеся научатся*** применять получен знания, умения и навыки на практике;  работ сам-но; анализир и делать выводы, контрол свою работу и её результат. |
| **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (12 ч )** | | | | |
| 107 |  | Анализ контрольной работы.  Приёмы устных вычислений. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** поним причины ошиб, допущ в контр работе, исправлять их;  выполн слож и вычит трёхзн-х чисел, оканч-ся нулями; решать задачи изуч видов;  изменять условие и вопрос задачи по данному решению; анализир и делать выводы. |
| 108 |  | Приёмы устных вычислений вида 450+30, 620- 200 | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** выполн слож и вычит вида 450+30, 620- 200; решать задачи изуч видов;  выполнять деление с остатком; анализир и делать выводы. |
| 109 |  | Приёмы устных вычислений вида 470+80, 560-90 | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** выполн слож и вычит вида 470+80,560-90; решать задачи изуч видов;  выполн проверку арифм действий; выполн задан творческ и поисков харак-ра;  анализир и делать выводы. |
| 110 |  | Приёмы устных вычислений вида 260+310, 670-140 | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** выполн слож и вычит вида260+310, 670-140; решать задачи изуч видов;  выполн проверку арифм действий; выполн задан творческ и поисков харак-ра;  анализир и делать выводы; работать в группах. |
| 111 |  | Приёмы письменных вычислений. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** выполн слож и вычит трёхзн-х чисел в столбик; решать задачи изуч видов;  выполн проверку арифм действий; выполн задан творческ и поисков харак-ра;  анализир и делать выводы; работать в парах. |
| 112 |  | Алгоритм сложения трёхзначных чисел. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** выполн слож и вычит трёхзн-х чисел в столбик по алгоритму;  решать задачи изуч видов; выполн задания творческ и поисков харак-ра;  анализир и делать выводы; работать в группах. |
| 113 |  | Алгоритм вычитания трёхзначных чисел. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся научатся*** выполн слож и вычит трёхзн-х чисел в столбик по алгоритму;  решать задачи изуч видов; выполн задан творческ и поисков харак-ра;  анализир и делать выводы; работать в группах. |
| 114 |  | Виды треугольников. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** распознавать разносторон, равносторон, равнобедрен треуг-ки;  решать задачи изуч видов; выполн задан творческ и поисков харак-ра;  анализир и делать выводы; работать в группах. |
| 115 |  | Закрепление изученного. | закр.  1 ч | ***учащиеся научатся*** выполн слож и вычит трёхзн-х чисел в столбик по алгоритму;  решать задачи изуч видов; распознавать разные виды треуг-ков; выполн задан творческ  и поисков харак-ра; анализир и делать выводы; работать в группах. |
| 116 117 |  | Что узнали. Чему научились. | обобщ  1 ч | ***учащиеся научатся научатся*** выполн слож и вычит трёхзн-х чисел в столбик по алгоритму;  решать задачи и уравнения изуч видов; перевод ить одни единицы измерения  в другие, используя соотношения между ними; выполн задания творческ и поисков харак-ра;  работать в парах. |
| 118 |  | **Контрольная работа**  **по теме «Сложение и вычитание»** | контр1 ч | ***учащиеся научатся*** применять получен знания, умения и навыки на практике;  работать сам-но; анализир и делать выводы, контрол свою работу и её результат. |
| **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (5 ч )** | | | | |
| 119 |  | Анализ контрольной работы.  Приёмы устных вычислений. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** поним причины ошиб, допущ в контр работе, познакомить с устными  приёмами умнож и делен чисел, оканчив нулями; закрепл вычислит навыки;  умение решать задачи изуч видов. |
| 120 121 |  | Приёмы устных вычислений. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** выполнять умнож и делен чисел, используя св-ва умнож и делен суммы на число;  читать равенства, использ матем терминологию; решать задачи изуч видов;  анализир и делать выводы; выполн задан творческ и поисков харак-ра; работать в парах;  работать в группах. |
| 122 |  | Виды треугольников. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** различать треуг-ки по видам углов; строить треуг-ки заданных  видов;составл услов и вопрос задачи по данному решению; решать задачи изуч видов;  читать равенства, используя матем терминологию; выполнять деление с остатком;  анализир и делать выводы. |
| 123 |  | Закрепление изученного. | закр.  1 ч | ***учащиеся научатся*** применять изученные приёмы устных вычислений;  различать треуг-ки по видам углов; решать задачи изуч видов. |
| **Приёмы письменных вычислений (13 ч)** | | | | |
| 124 |  | Приёмы письменного умножения в пределах 1000. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** выполн письм умнож трёхзн-го числа на однозначное;  сравнивать разные способы записи умнож и выбирать наиболее удобный;  решать задачи изуч видов; читать равенства, используя матем терминологию;  выполн задания творческ и поисков харак-ра; анализир и делать выводы. |
| 125 |  | Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** умнож трёхзн-ое число на однозначное с переходом через разряд  по алгоритму; решать задачи изуч видов; анализир и делать выводы;  выполн задан творческ и поисков харак-ра. |
| 126 127 |  | Закрепление изученного. | закр.  1 ч | ***учащиеся научатся*** применять изученные приёмы письменных вычислений;  решать задачи и уравнения изуч видов; различать виды треуг-ков;  выполн задан творческ и поисков харак-ра; анализир и делать выводы. |
| 128 |  | Приёмы письменного деления в пределах 1000. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** делить трёх-ое число на однозн-е устно и письменно;  решать задачи изуч видов; наход стороны геометр фигур по формул; решать задачи  поискового хар-ра на взвешивание; анализир и делать выводы. |
| 129 |  | Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** выполн письм делен трёхзн-го числа на однозначное по алгоритму;  решать задачи и уравнения изуч видов; читать равенства, используя матем терминологию;  решать задачи поискового хар-ра способом решения с конца. |
| 130 |  | Проверка деления. | комб. 1 ч | ***учащиеся научатся*** выполн проверку письм делен трёхзн-го числа на однозначное  умножением; решать задачи и уравнения изуч видов; анализир и делать выводы;  контрол и оценивать свою работу и её результат. |
| 131 |  | Закрепление изученного. | закр.  1 ч | ***учащиеся научатся*** прогнозировать правильность выполнения делен ., итспользуя взаимосвязь  умнож и делен; решать задачи изуч видов; выполнять задания поискового хар-ра;  контрол и оценивать свою работу и её результат. |
| 132 |  | Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором. | закр.  1 ч | ***учащиеся научатся*** пользоваться калькулятором; провер правильн выполнен вычислений;  решать задачи изуч видов; перевод ить одни единицы длины в другие,  используя соотношения между ними; решать задачи поискового хар-ра;  контрол и оценивать свою работу и её результат. |
| 133 |  | Закрепление изученного. | закр.  1 ч | ***учащиеся научатся*** устные и письмен вычисления в пределах 1000 и проверять правильность  выполнен вычислен; составлять задачи, обратные данным; переводить одни единицы длины  в другие; решать задачи поискового хар-ра; контрол и оценивать свою работу и её результат. |
| 134 |  | **Итоговая контрольная работа** | контр1 ч | ***учащиеся научатся*** применять получен знания, умения и навыки на практике;  работать сам-но; анализир и делать выводы, контролировать свою работу и её результат. |
| 135 |  | Закрепление изученного. | закр.  1 ч | ***учащиеся научатся*** читать и записывать трёх-е числа; выполн устные и письмен вычисления в пределах  1000; чертить геометр фигуры и находить сумму длин их сторон; переводить одни единицы  длины в другие, используя соотношения между ними; решать задачи поискового хар-ра;  работать в парах. |
| 136 |  | Обобщающий урок.  Игра «По океану математики» |  | ***учащиеся научатся*** выполнять задания творческого и поискового хар-ра; применять знания  и способы действий в изменённых условиях; высказывать и аргументировать свою точку  зрения; работать в группах. |