

Приложение
к Основной образовательной программе
начального общего образования Муниципального
бюджетного общеобразовательного учреждения
«Лицей № 20», утвержденной 01.09.2016 приказом №389

**Рабочая программа
учебного предмета «Математика»
начальное общее образование**

Разработана МО учителей начальных классов Лицея № 20

Срок реализации программы: 2 класс
Общее количество часов: 170

Междуреченск, 2017 г.

Содержание программы

| | |
|---|--------|
| 1. Пояснительная записка | 3 |
| 2. Общая характеристика учебного предмета..... | 4 |
| 3. Описание места учебного предмета в учебном плане..... | 5 |
| 4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета | 6 |
| 5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета | 7-9 |
| 6. Система оценки результатов достижений обучающихся | 10-11 |
| 7. Содержание учебного предмета во 2 классе | 12 |
| 8. Содержание курса..... | 13-15 |
| 9. Календарно-тематическое планирование | 16- 23 |
| 10. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса..... | 24 |
| 11.Список литературы | 25 |

Пояснительная записка

Данная программа составлена на основе примерной программы начального образования по математике, в которой реализуется Федеральный компонент государственного стандарта и авторской программы Л.Г.Петерсон.

Основная цель курса – формирование функционально грамотной личности, владеющей системой математических знаний и умений, позволяющих применять эти знания при решении практических жизненных задач.

Изучение математики во 2 классе направлено на достижение следующей цели: развитие через обучение обучающихся построению, исследованию и применению математических моделей окружающего мира.

При этом выделяются 3 этапа формирования и изучения таких моделей:

- этап математизаций действительности - построение математической модели некоторого фрагмента действительности;
- этап изучения математической модели - построение математической теории, описывающей свойства построенной модели;
- этап применения полученных результатов к реальному миру.

На изучение математики выделено 170 часов в год, 5 часов в неделю.

Задачи курса:

- формировать представления о сущности математического познания;
- формировать математическую грамотность;
- формировать интерес к предмету и положительную мотивацию к учению;
- формировать умение действовать по алгоритму;
- развивать пространственные представления; развивать речь;
- развивать комбинаторные способности, логическое мышление.

Общая характеристика учебного предмета

В данном курсе новое знание вводятся через самостоятельное «открытие» его детьми. Такой подход позволяет увеличить прочность знаний и темп изучения материала. При этом создаются благоприятные условия как для разноуровневой подготовки детей, так и для реализации принципа моделирования.

Чтобы сделать процесс обучения интересным для детей используется опережающая многолинейность. После введения понятия обучающиеся знакомятся с математическими фактами, которые не входят на данном возрастном этапе в обязательные результаты обучения, а служат развитию их кругозора, формированию интереса к математике, подготавливают дальнейшее, более глубокое изучение математических понятий. Тренировочные упражнения выполняются параллельно с исследованием новых математических идей. При таком подходе каждый ребенок может без спешки отработать необходимый навык, а более подготовленные дети постоянно получают «пищу для ума». Образовательные и воспитательные задачи обучения математике решаются комплексно. *В основе методического аппарата* курса лежит проблемно-диалогическая технология, технология правильного типа читательской деятельности и технология оценивания достижений, позволяющие формировать у учащихся умение обучаться с высокой степенью самостоятельности.

Предлагаемый учебно-методический курс также обеспечивает интеграцию в математике информационных технологий. Предполагается, что в расписании курса математики может иметь постоянное место компьютерный урок в специально оборудованном классе, где может происходить работа с цифровыми образовательными ресурсами по математике. Эти же ресурсы могут быть использованы и на обычном уроке в обычном классе, при наличии специально оборудованного учительского места.

Описание места учебного предмета

Согласно учебному плану МБОУ «Лицей №20» всего на изучение учебного предмета «Математика» в начальной школе выделяется 625 часов, из них в 1-м классе - 132 часа (4 ч. в неделю, 33 учебные недели); по 170 часов во 2-х, 3-х классах (34 учебные недели), в 4-х классах - 153 часа (4,5 ч. в неделю, 34 учебные недели).

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Ценностные ориентиры изучения *предмета* «Математика» в целом ограничиваются *ценностью истины*, однако *данный курс* предлагает как расширение содержания предмета (компетентностные задачи, где математическое содержание интегрировано с историческим и филологическим содержанием параллельных предметных курсов Образовательной системы «Школа 2100»), так и совокупность методик и технологий (в том числе и проектной), позволяющих заниматься *всесторонним* формированием личности учащихся средствами предмета «Математика» и, как следствие, *расширить* набор ценностных ориентиров.

Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Требования к подготовке обучающихся по предмету в полном объеме совпадают с требованиями ФГОС и примерной (авторской) программой по предмету. В результате освоения предметного содержания предлагаемого курса математики у обучающихся предполагается **формирование универсальных учебных действий** (познавательных, регулятивных, коммуникативных) позволяющих достигать **предметных, метапредметных и личностных** результатов.

Личностными результатами изучения предметно-методического курса «Математика» во 2-м классе является формирование следующих умений:

Самостоятельно определять и *высказывать* самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).

В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *самостоятельно делать выбор*, какой поступок совершить.

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

Регулятивные УУД:

Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.

Учиться обнаруживать и *формулировать учебную проблему* совместно с учителем (для этого в учебнике специально предусмотрен ряд уроков).

Учиться *планировать* учебную деятельность на уроке.

Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике).

Работая по предложенному плану, *использовать* необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).

Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Познавательные УУД:

Ориентироваться в своей системе знаний: *понимать*, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.

Делать предварительный *отбор* источников информации для решения учебной задачи.

Добывать новые знания: *находить* необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях (в учебнике 2-го класса для этого предусмотрена специальная «энциклопедия внутри учебника»).

Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

Перерабатывать полученную информацию: *наблюдать и делать* самостоятельные *выводы*.

Коммуникативные УУД:

Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

Слушать и понимать речь других.

Выразительно *читать и пересказывать* текст.

Вступать в беседу на уроке и в жизни.

Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих умений.

1-й уровень (необходимый)

Учащиеся должны уметь:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000;

- выполнять устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 1000;

- решать простые задачи:

а) раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

б) использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;

в) на разностное и кратное сравнение;

- находить значения выражений, содержащих 2—3 действия (со скобками и без скобок);

- решать уравнения вида $a \pm x = b$; $x - a = b$;

- измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;

- узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;

- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырехугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырехугольников прямоугольники, из множества прямоугольников - квадраты;

- различать истинные и ложные высказывания (верные и неверные равенства).

2-й уровень (программный)

Учащиеся должны знать:

- формулы периметра квадрата и прямоугольника;

- единицы измерения площади: 1 см^2 , 1 дм^2 . Учащиеся должны уметь:

- выполнять умножение и деление чисел с 0, 1, 10;

- решать уравнения вида $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$;

- находить значения выражений вида $a \pm 5$; $4 - a$; $a : 2$; $a \cdot 4$; $6 : a$ при заданных числовых значениях переменной;

- решать задачи в 2—3 действия;
- находить длину ломаной и периметр многоугольника как сумму длин его сторон;
- находить периметр и площадь прямоугольника (квадрата) с помощью соответствующих формул;
- чертить квадрат по заданной стороне, прямоугольник по заданным двум сторонам;
- узнавать и называть объемные фигуры: куб, шар, пирамиду;
- записывать в таблицу данные, содержащиеся в тексте;
- читать информацию, заданную с помощью линейных диаграмм;
- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие два действия (сложение и/или вычитание);
- составлять истинные высказывания (верные равенства и неравенства);
- заполнять магические квадраты размером 3×3 ;
- находить число перестановок не более чем из трех элементов;
- находить число пар на множестве из 3—5 элементов (число сочетаний по 2);
- находить число пар, один элемент которых принадлежит одному множеству, а другой — второму множеству;
- проходить числовые лабиринты, содержащие двое-трое ворот;
- объяснять решение задач по перекладыванию одной-двух палочек с заданным условием и решением;
- решать простейшие задачи на разрезание и составление фигур;
- уметь объяснить, как получен результат заданного математического фокуса.

Оценка усвоения знаний и умений в предлагаемом учебно-методическом курсе математики осуществляется в процессе повторения и обобщения, выполнения текущих самостоятельных работ на этапе актуализации знаний и на этапе повторения, закрепления и обобщения изученного практически на каждом уроке, проведения этапа контроля на основе специальных тетрадей, содержащих текущие и итоговые контрольные работы.

Оценка личностных и универсальных учебных действий осуществляется на основе результатов диагностических работ, предусмотренных образовательной системой «Школа 2100».

Система оценки достижений обучающихся

Объектом оценки предметных результатов является освоение обучающимися предметных знаний и способов действия для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Условия выставления отметок

За выполнение учебных заданий в процессе изучения новой темы, отметка ставится только по желанию ученика, так как он ещё овладевает умениями и знаниями темы и имеет право на ошибку. За самостоятельные (проверочные), контрольные работы отметки выставляются обязательно, так как каждый должен показать, как он овладел умениями и знаниями по теме. Ученик не может отказаться от выставления отметки за самостоятельную (проверочную) работу, но имеет право пересдать хотя бы один раз. Контрольные работы нельзя пересдать, отметки за данный вид работ выставляются в журнал вне зависимости желания обучающегося.

Оценивание предметных результатов осуществляется по восьмибалльной системе (минимальный балл – 0; максимальный балл – 7).

Критерии оценивания предметных результатов

Оценивание производится относительно признаков трёх уровней успешности.

Необходимый уровень (базовый) – решение типовой задачи, подобной тем, что решали уже много раз, где требовались отработанные действия и

усвоенные знания. Это достаточно для продолжения образования, это возможно и *необходимо всем*. Качественные оценки – «хорошо, но не отлично» или «нормально» (решение задачи с недочётами). Качественная отметка – от 2,5 до 6 баллов.

Повышенный уровень (программный) – решение нестандартной задачи, где потребовалось:

- либо действие в новой, непривычной ситуации;
- либо использование новых, усваиваемых в данный момент знаний.

Умение действовать в нестандартной ситуации – это отличие от необходимого всем уровня. Качественные оценки: «**отлично**» или «почти отлично». Качественная отметка – 7 (6,5) баллов

Максимальный уровень (необязательный) – решение не изучавшейся в классе «сверхзадачи», для которой потребовались либо самостоятельно добытые, не изучавшиеся знания, либо новые, самостоятельно усвоенные умения и действия, требуемые на следующих ступенях образования. Это демонстрирует исключительные успехи отдельных учеников по отдельным темам сверх школьных требований. Качественная оценка – «превосходно». За выполнение данного задания выставляется отметка 7 баллов, возможно выставление 6 баллов по желанию ученика, другие отметки не вставляется.

Виды работ, подлежащих оценке

| | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Самостоятельная (проверочная, тестовая) работа | Задания необходимого и повышенного уровня оцениваются 7 баллами. Распределение баллов относительно каждого задания производится совместно учителями всей параллели. Задания необязательного уровня выполняются как дополнительные (7 баллов). | Перед проведением работы обучающихся необходимо познакомить с критериями оценки (количеством баллов по каждому заданию). После выполнения работы обучающиеся оценивают свою работу, затем оценивает учитель. Организуется работа по сравнению оценки ученика и учителя, анализу ошибок. Обучающийся имеет право хотя бы один раз пересдать работу. В журнал выставляется последняя отметка. |
| 2 | Контрольная работа | Задания необходимого и повышенного уровня оцениваются 7 баллами. Распределение баллов | Перед проведением работы обучающихся необходимо познакомить с критериями оценки (количеством баллов по каждому |

| | | |
|--|---|---|
| | относительно каждого задания производится совместно учителями всей параллели. Задания необязательного уровня выполняются как дополнительные (7 баллов). | заданию). После выполнения работы обучающиеся могут оценить свою работу, затем оценивает учитель. Организуется работа по сравнению оценки ученика и учителя, анализу ошибок. Обучающийся не имеет право пересдать работу. |
|--|---|---|

Содержание учебного предмета

В предлагаемом курсе математики представлены задачи разного уровня сложности по изучаемой теме. Это создаёт возможность построения для каждого обучающегося *самостоятельного образовательного маршрута*. Важно, чтобы его вместе планировали ученик и учитель. Именно по этой причине авторы не разделили материалы учебника на основной и дополнительный – это делают *дети под руководством учителя на уроке*. Учитель при этом ориентируется на требования стандартов российского образования как основы изучаемого материала.

В курсе математики используется *принцип минимакса*. Согласно этому принципу учебник содержит учебные материалы, входящие в минимум содержания (базовый уровень), и задачи повышенного уровня сложности (программный и максимальный уровень), не обязательные для всех. Таким образом, ученик *должен* освоить минимум, но может освоить максимум.

Важнейшей отличительной особенностью данного курса с точки зрения деятельностного подхода является включение в него специальных заданий на применение существующих знаний «для себя» через дидактическую игру, проектную деятельность и работу с жизненными (компетентностными) задачами.

Содержание курса

Важнейшей отличительной особенностью данного курса с точки зрения содержания является включение наряду с общепринятыми для начальной

школы линиями «Числа и действия над ними», «Текстовые задачи», «Величины», «Элементы геометрии», «Элементы алгебры», ещё и таких содержательных линий, как «Стохастика» и «Занимательные и нестандартные задачи». Кроме того, следует отметить, что предлагаемый курс математики содержит материалы для системной проектной деятельности и работы с жизненными (компетентностными) задачами.

Числа и операции над ними

Числа от 1 до 1000

Десяток. Тысяча. Счет десятками и тысячами. Образование и название двузначных и трехзначных чисел. Модели двузначных и трехзначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных и трехзначных чисел, их последовательность. Представление двузначного и трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Устная и письменная нумерация в пределах 1000. Разряд сотен, разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сложение и вычитание чисел

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания. Прямая и обратная операция. Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений. Сложение и вычитание двузначных и трёхзначных чисел, оканчивающихся нулями. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 1000. Алгоритмы сложения и вычитания.

Умножение и деление чисел

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения. Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел. Частные случаи умножения и деления с 0 и 1. Невозможность деления на 0. Понятия «увеличить в ...», «уменьшить в ...», «больше в ...», «меньше в ...».

Умножение и деление чисел на 10. Линейные и разветвляющиеся алгоритмы. Задание алгоритмов словесно и с помощью блок-схем.

Величины и их измерение

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины. Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение). Сравнение, сложение и вычитание именованных чисел. Умножение и деление именованных чисел на отвлеченное число. Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника. Представление о площади фигуры и её измерение. Площадь прямоугольника и квадрата. Единицы площади: см², дм². Цена, количество и стоимость товара. Время. Единица времени – час.

Текстовые задачи

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

- a. смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
- b. понятия «увеличить в (на)...»; «уменьшить в (на)...»;
- c. разностное и кратное сравнение;
- d. прямая и обратная пропорциональность.

Моделирование задач. Задачи с альтернативным условием.

Элементы геометрии

Плоскость. Плоские и объёмные фигуры. Обозначение геометрических фигур буквами. Острые и тупые углы. Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части. Окружность. Круг. Вычерчивание окружностей с помощью циркуля и вырезание кругов. Радиус окружности.

Элементы алгебры

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида $a \pm 5$; $4 - a$; $a : 2$; $a \cdot 4$; $b : a$ при заданных числовых значениях переменной. Сравнение значений выражений вида $a \cdot 2$ и $a \cdot 3$; $a : 2$ и $a : 3$.

Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со

скобками и без них. Решение уравнений вида $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a - x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$.

Элементы стохастики

Решение комбинаторных задач с помощью таблиц и графов. Чтение информации, заданной с помощью линейных диаграмм. Первоначальные представления о сборе и накоплении данных. Запись данных, содержащихся в тексте, в таблицу. Понятие о случайном эксперименте. Понятия «чаще», «реже», «возможно», «невозможно», «случайно».

Занимательные и нестандартные задачи

Высказывания. Истинные и ложные высказывания. Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками. Уникурсальные кривые.

Календарно-тематическое планирование

| № | Сроки прохождения программы, № учебной | Название тем, разделов | Количество часов | Характеристика деятельности обучающихся с учетом достижения предметных и метапредметных результатов Л – личностные П – познавательные, Р – регулятивные, Пр. - предметные | Практические занятия | | | | Виды контроля |
|-----------|---|---|---|--|------------------------|------------------------|--------------------|--------------------|---------------|
| | | | | | Математический диктант | Самостоятельная работа | Проверочная работа | Контрольная работа | |
| I | Повторение, изученного в первом классе | | 7 | | | | | | |
| 1- 2 | 1 неделя | Повторение. Действия сложения и вычитания. | 2 | <u>Моделировать</u> ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. (Р) <u>Использовать</u> математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. (Пр.) | | | | | |
| 3 | | Входная контрольная работа № 1. | 1 | | | | 1 | К.р.№ 1 | |
| 4- 5 | | Действия сложения и вычитания. Цепочки. | 2 | | | | | | |
| 6 | | Точка. Прямая и кривая линии. | 1 | | | | | | |
| 7 | | Точка. Прямая и кривая линии. | 1 | | | 1 | | | |
| II | Сложение и вычитание двузначных чисел. | | 19 | | | | | | |
| 8 | 2 неделя | Запись сложения и вычитания двузначных чисел в столбик. | 1 | <u>Моделировать</u> изученные арифметические зависимости. (Р) <u>Прогнозировать</u> результат вычисления. (П) | | | | | |
| 9- 10 | | Сложение двузначных чисел, в результате которого получаются круглые числа. | 2 | | | | | | |
| 11 | 3 неделя | Сложение двузначных чисел, в результате которого получаются круглые числа. | 1 | Пошагово <u>контролировать</u> правильность и полноту выполнения арифметического действия. (Р) <u>Использовать</u> математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. (Пр.) <u>Использовать</u> различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила | | 1 | | | |
| 12 | | Вычитание из круглых чисел. | 1 | | | | | | |
| 13- 15 | | Вычитание из круглых чисел. | 3 | | | 1 | | | |
| 16-17 | | Сложение двузначных чисел с переходом через разряд. | 2 | | | 1 | | | |
| 18 | | 4 неделя | Сложение двузначных чисел с переходом через разряд. | | 1 | | | | |
| 19- 21 | | Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. | 3 | | 1 | | | | |
| 22 | | Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. Приёмы устных | 1 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|------------|---|---|-----------|---|---|---|---|---|---------|--------|
| | | вычислений. | | установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий) | | | | | | |
| 23 | 5 неделя | Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. | 1 | (Пр., Р) <u>Использовать</u> знания для решения различных математических задач и оценки <u>полученных результатов</u> <u>Ставить</u> личные цели деятельности, планировать свою работу, действовать по плану, оценивать полученные результаты. (Р) | 1 | | | | | |
| 24 | | Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. Проверочная работа №1 | 1 | | | | 1 | | П.р.№1 | |
| 25 | | Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. | 1 | | | | | | | |
| 26 | | Контрольная работа по теме « Сложение и вычитание двузначных чисел» | 1 | | | | | 1 | | К.р.№2 |
| III | Сотня. Сложение и вычитание трёхзначных чисел. | | 22 | | | | | | | |
| 27 | 5 неделя | Работа над ошибками. Сотня. Запись и название круглых сотен. | 1 | <u>Сравнивать</u> числа по классам и разрядам. (Пр.) <u>Исследовать</u> ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения. (Р) <u>Использовать</u> различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий) (Пр., Р) <u>Читать, понимать</u> модели натуральных чисел в виде схематических рисунков, схем. (Пр.) <u>Строить</u> заданные отрезки натурального ряда чисел; (Пр.) <u>Находить</u> для любого натурального числа на изученном числовом центре | | | | | | |
| 28 | 6 неделя | Сотня. Счёт сотнями. | 1 | | | 1 | | | | |
| 29-30 | | Метр. | 2 | | | | | | | |
| 31 | | Название и запись трехзначных чисел | 1 | | | | | | | |
| 32 | | Название и запись трехзначных чисел с нулём в разряде десятков. | 1 | | | 1 | | | | |
| 33 | 7 неделя | Запись трехзначных чисел с нулём в разряде единиц. | 1 | | | 1 | | | | |
| 34 | | Сравнение трёхзначных чисел. | 1 | | | | | | | |
| 35 | | Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 | | | | | | | |
| 36 | | Нумерация чисел в пределах 1000. Проверочная работа № 2. | 1 | | | | 1 | | П.р.№2 | |
| 37 | | Контрольная работа за I четверть | 1 | | | | | 1 | К.р. №3 | |
| 38 | 8 неделя | Работа над ошибками Сложение и вычитание трехзначных чисел без перехода через разряд. | 1 | | | | | | | |
| 39 | | Сложение и вычитание трехзначных чисел без перехода через разряд. | 1 | | 1 | | | | | |
| 40 | | Сложение трехзначных чисел с переходом через | 1 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----------|------------------------------------|---|-----------|---|---|--|---|---------|-------|
| | | разряд. | | <p>следующее и предыдущее (кроме единицы); (Пр.) <u>Обозначать</u> изученные числа цифрами; (Пр.) <u>Представлять</u> любое изученное число (кроме единицы) в виде набора разрядных слагаемых; (Пр.) <u>Рассматривать</u> связанные с составом натурального числа случаи сложения и вычитания; (Пр.) <u>Сравнивать</u> разные способы Пошагово <u>контролировать</u> правильность и полноту выполнения арифметического действия. (Р) <u>Сравнивать и выбирать</u> рациональный способ вычислений (Р)</p> | | | | | |
| 41-42 | | Сложение трехзначных чисел с переходом через разряд. | 2 | | 1 | | | | |
| 43- 44 | 9 неделя | Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд. | 2 | | | | | | |
| 45 | | Вычитание трехзначных чисел вида 300- 125. | 1 | | 1 | | | | |
| 46 | | Вычитание и сложение трехзначных чисел. | 1 | | | | | | |
| 47 | | Вычитание и сложение трехзначных чисел. Проверочная работа №3 | 1 | | 1 | | | П.р.№3 | |
| 48 | 10 неделя | Контрольная работа по теме « Сложение и вычитание трёхзначных чисел» | 1 | | | | 1 | К.р. №4 | |
| IV | Сети линий. Пути. Операции. | | 33 | | | | | | |
| 49 | 10 неделя | Работа над ошибками. Сети линий. | 1 | <p><u>Прогнозировать</u> результат вычисления. (Р) <u>Конструировать</u> геометрическую фигуру с заданной величиной (длиной, периметром, площадью). (Р, Пр.) <u>Моделировать</u> разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. (Р) <u>Извлекать</u> информацию из схем, иллюстраций, текстов (П) <u>Представлять</u> информацию в виде схемы (П) <u>Выявлять</u> сущность,</p> | | | | | |
| 50 -51 | | Сети линий. Пути. | 2 | | | | | | |
| 52 | | Пересечение геометрических фигур. Тест № 1 по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 1000» | 1 | | | | | | Т.№ 1 |
| 53 | 11 неделя | Пересечение геометрических фигур. | 1 | | 1 | | | | |
| 54 | | Операции | 1 | | | | | | |
| 55-56 | | Обратные операции | 2 | | | | | | |
| 57 | | Прямая. Луч. Отрезок | 1 | | 1 | | | | |
| 58 | 12 неделя | Прямая. Луч. Отрезок | 1 | | 1 | | | | |
| 59- 60 | | Программа действий. Алгоритм | 2 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|----------|--|--|--------------------|--|---|---|---|---|---------|----------|
| | | | | особенности объектов. На основе анализа объектов делать выводы. | | | | | | |
| 61- 62 | | Длина ломаной. Периметр. | 2 | (П) <u>Обобщать и классифицировать</u> по признакам. (П) <u>Сравнивать</u> и образовывать числа по классам и разрядам. (Пр.) <u>Сравнивать</u> разные способы вычислений, <u>выбирать</u> удобный. (Р, Пр) <u>Находить</u> геометрическую величину различными способами. (Р, Пр) | | | | | | |
| 63 | 13 неделя | Выражения. | 1 | | | | | | | |
| 64- 65 | | Порядок действий в выражениях | 2 | | | | | | | |
| 66 | | Порядок действий в выражениях. Проверочная работа № 4. | 1 | | | | 1 | | | П.р. № 4 |
| 67 | | Программы с вопросами. Виды алгоритмов | 1 | | | | | | | |
| 68 | 14 неделя | Программы с вопросами. Виды алгоритмов | 1 | | | | | | | |
| 69 | | Плоские поверхности предметов. Плоскость. | 1 | | | | | | | |
| 70 | | Угол. Прямой угол | 1 | | | | | | | |
| 71 | | Контрольная работа по теме: «Выражения. Порядок действий в выражениях» | 1 | | | | | | | К.р. № 5 |
| 72 | | Работа над ошибками. Свойства сложения. | 1 | | | | | | | |
| 73 | | 15 неделя | Свойства сложения. | | 1 | | | 1 | | |
| 74 | Вычитание суммы из числа. | | 1 | | | | 1 | | | |
| 75 | Вычитание числа из суммы. | | 1 | | | | 1 | | | |
| 76 | Прямоугольник. Квадрат | | 1 | | | | 1 | | | |
| 77 | Прямоугольник. Квадрат. Тест № 2 по теме «Задачи на сложение и вычитание». | | 1 | | | | | | Т. № 2 | |
| 78 | 16 неделя | Площадь фигур | 1 | | | | | | | |
| 79 -80 | | Единицы площади. | 2 | | | 1 | | | | |
| 81 | | Контрольная работа по теме: «Свойство сложения. Квадрат». | 1 | | | | 1 | | К.р. №6 | |
| V | Умножение и деление чисел | | 79 | | | | | | | |
| 82 | 17 | Работа над ошибками. Новые мерки и | 1 | <u>Моделировать</u> изученные | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|--|---|---|---|---|---|---------|--|
| | неделя | умножение. | | арифметические зависимости (Р) | | | | | |
| 83- 84 | | Компоненты умножения. | 2 | <u>Использовать</u> математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. (Пр) | | 1 | | | |
| 85-86 | | Площадь прямоугольника | 2 | | | | | | |
| 87 | 18 | Переместительное свойство умножения. | 1 | <u>Обнаруживать</u> и <u>устранять</u> ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. (Р) | | 1 | | | |
| 88- 89 | | Умножение на 0 и 1. | 2 | | | | | | |
| 90 | неделя | Таблица умножения | 1 | <u>Оценивать</u> учебные действия в соответствии с поставленной задачей. (Р) | | | | | |
| 91 | | Умножение числа 2. Умножение на 2 | 1 | <u>Прогнозировать</u> предстоящую работу (составлять план). (Р) | | | | | |
| 92 | 19 неделя | Умножение числа 2. Умножение на 2 | 1 | <u>Осуществлять</u> познавательную и личностную рефлексию. (Р) | | 1 | | | |
| 93 | | Таблица умножения на 2. | 1 | | | | | | |
| 94 | | Смысл деления. Компоненты деления. | 1 | <u>Оценивать</u> учебные действия в соответствии с поставленной задачей. (Р) | | | | | |
| 95 | | Компоненты деления. | 1 | <u>Прогнозировать</u> предстоящую работу (составлять план). (Р) | 1 | | | | |
| 96 | | Деление с 0 и 1. | 1 | <u>Осуществлять</u> познавательную и личностную рефлексию. (Р) | | 1 | | | |
| 97 | 20 неделя | Четные числа и нечетные числа | 1 | <u>Оценивать</u> учебные действия в соответствии с поставленной задачей. (Р) | | | | | |
| 98 | | Взаимосвязь умножения и деления. | 1 | | | | | | |
| 99 | | Деление по содержанию. | 1 | <u>Прогнозировать</u> предстоящую работу (составлять план). (Р) | | 1 | | | |
| 100 | | Контрольная работа по теме: «Умножение. Деление». | 1 | <u>Осуществлять</u> познавательную и личностную рефлексию. (Р) | | | 1 | К.р. №7 | |
| 101 | | Работа над ошибками. Таблица умножения и деления на 3. | 1 | <u>Сравнивать</u> разные способы вычислений, <u>выбирать</u> удобный. (Р, Пр) | | | | | |
| 102-103 | 21 неделя | Виды углов. | 2 | <u>Обнаруживать</u> и <u>устранять</u> ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. (Р) | | 1 | | | |
| 104 | | Уравнения. Алгоритм решения уравнений. | 1 | | | | | | |
| 105 - 107 | | Уравнения вида $a \cdot x = v$, $a : x = v$, $x : a = v$ | 3 | <u>Использовать</u> знания для решения различных задач. (Пр.) | | | | | |
| 108 | 22 неделя | Решение уравнений. Проверочная работа № 5 | 1 | <u>Ставить</u> личные цели деятельности, планировать свою работу, действовать по плану, оценивать полученные результаты. (Р) | | | 1 | П.р.№5 | |
| 109 | | Таблица умножения и деления на 4. | 1 | | | | | | |
| 110 | | Уменьшение и увеличение числа в несколько раз. | 1 | | | | | | |
| 111 | 23 неделя | Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз. | 1 | | | | | | |
| 112 | | Решение задач на уменьшение и увеличение в | 1 | | | 1 | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------|-----------|---|---|---|---|---|---------|---------|
| | | несколько раз. | | <u>Моделировать</u> изученные зависимости. (Р) <u>Находить</u> и <u>выбирать</u> способ решения текстовой задачи. (Пр) <u>Строить</u> окружность и круг с помощью циркуля и окружающих предметов (Пр.) <u>Планировать</u> решение задачи. (Р) <u>Объяснять</u> ход решения задачи. <u>Обнаруживать</u> и <u>устранять</u> ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. (Р) <u>Высказывать</u> своё предположение на основе работы с материалом учебника. (Р) <u>Оценивать</u> учебные действия в соответствии с поставленной задачей. (Р) <u>Прогнозировать</u> предстоящую работу (составлять план). (Р) <u>Осуществлять</u> познавательную и личностную рефлексию. (Р) <u>Использовать</u> знания для решения различных математических задач и оценки полученных результатов <u>Ставить</u> личные цели деятельности, планировать свою работу, действовать по плану, оценивать полученные результаты. (Р) Совместно с другими детьми в группе <u>сверять</u> полученные результаты с образцом. (К) | | | | |
| 113 | | Таблица умножения и деления на 5. | 1 | | 1 | | | |
| 114 | | Порядок действий в выражениях без скобок. | 1 | | 1 | | | |
| 115 | | Порядок действий в выражениях без скобок. | 1 | | 1 | | | |
| 116 | 24 неделя | Делители и кратные. | 1 | | 1 | | | |
| 117 | | Контрольная работа по теме «Решение уравнений. Таблица умножения». | 1 | | | | 1 | К.р. №8 |
| 118 | | Работа над ошибками. Таблица умножения и деления на 6. | 1 | | | | | |
| 119 | | Порядок действий в выражениях со скобками | 1 | | 1 | | | |
| 120-121 | 25 неделя | Порядок действий в выражениях со скобками | 2 | | | | | |
| 122-123 | | Таблица умножения и деления на 7. | 2 | | | | | |
| 124 | | Кратное сравнение. | 1 | | 1 | | | |
| 125 | 26 неделя | Кратное сравнение. | 1 | | | | | |
| 126 | | Таблица умножения и деления на 8 и на 9. | 1 | | | | | |
| 127-128 | | Решение примеров на все случаи умножения и деления. | 2 | | 1 | | | |
| 129 | | Окружность и круг. | 1 | 1 | | | | |
| 130 | 27 неделя | Окружность и круг. | 1 | | | | | |
| 131 | | Вычерчивание узоров из окружностей. Тест № 3 по теме «Таблица умножения». | 1 | | | | Т. № 3 | |
| 132-134 | | Умножение и деление на 10 и на 100. | 3 | 1 | | | | |
| 135 | | Контрольная работа по теме «Таблица умножения». | 1 | | | 1 | К.р. №9 | |
| 136 | 28 неделя | Работа над ошибками. Объем фигуры. | 1 | | | | | |
| 137 | | Объем фигуры. Единицы объема. | 1 | | | | | |
| 138 | | Тысяча. | 1 | 1 | | | | |
| 139 - 140 | | Сочетательное свойство умножения. | 2 | 1 | | | | |
| 141 | 29 неделя | Умножение круглых чисел. | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----------|-------------------|---|-----------|---|---|---|---|--|-----------|
| 142 | | Деление круглых чисел. | 1 | | | | | | |
| 143 | | Умножение и деление круглых чисел. Проверочная работа № 6. | 1 | | | 1 | | | П.р. № 6 |
| 144 | | Умножение суммы на число. | 1 | | | | | | |
| 145 | | Внетабличное умножение | 1 | | 1 | | | | |
| 146 | 30 неделя | Единицы длины. Миллиметр. | 1 | | | | | | |
| 147 | | Единицы длины. Миллиметр. | 1 | | | | | | |
| 148 | | Контрольная работа по теме «Свойства умножения». | 1 | | | | 1 | | К.р. № 10 |
| 149 | | Работа над ошибками. Деление суммы на число. | 1 | | | | | | |
| 150-151 | 30 -31 | Внетабличное деление. | 2 | | 1 | | | | |
| 152 | недели | Внетабличное деление. | 1 | | | 1 | | | |
| 153 | | Единицы длины. Километр. | 1 | | | | | | |
| 154 | | Деление с остатком. | 1 | | | | | | |
| 155-156 | 31-32 | Деление с остатком. | 2 | | | 1 | | | |
| 157 - 159 | недели | Дерево возможностей. | 3 | | | | | | |
| 160 | | Дерево возможностей. Тест № 4 по теме «Внетабличное умножение и деление». | 1 | | | | | | Т. № 4 |
| VI | Повторение | | 10 | | | | | | |
| 161 | 33 неделя | Повторение. Нумерация двузначных и трёхзначных чисел. | 1 | <u>Объяснять</u> ход решения задачи. <u>Планировать</u> решение задачи. (Пр.) <u>Использовать</u> знания для решения различных математических задач и оценки полученных результатов <u>Ставить</u> личные цели деятельности, планировать свою работу, действовать по плану, оценивать | | | | | |
| 162 | | Повторение. Сложение и вычитание трёхзначных чисел. | 1 | | | | | | |
| 163 | | Повторение. Решение текстовых задач | 1 | | | | | | |
| 164 | | Повторение. Решение уравнений и выражений. | 1 | | | | | | |
| 165 | | Повторение. Решение задач на нахождение площади и периметра. | 1 | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---------|-----------|--|---|---|--|--|--|---|------------|
| 166 | 34 неделя | Переводная контрольная работа | 1 | полученные результаты. (Р) Совместно с другими детьми в группе <u>сверять</u> полученные результаты с образцом. (К) | | | | 1 | К. п. № 11 |
| 167 | | Работа над ошибками. Повторение. Решение задач. | 1 | | | | | | |
| 168-169 | | Итоговая контрольная работа. | 2 | | | | | 1 | К.п. № 12 |
| 170 | | Работа над ошибками. Решение задач комбинаторного характера. | 1 | | | | | | |

Материально-техническое обеспечение учебного предмета

| Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения |
|--|
| <i>Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)</i> |
| Учебно-методический комплект (УМК) для 2 класса: 1. Петерсон Л.Г. Учебник - тетрадь по математике для 2 класса. М.: «Ювента», 2015г. 2. Петерсон Л.Г. Методические рекомендации для учителя. М.: «Ювента», 2012г. 3. Петерсон Л.Г., Липатникова И.Г. Устные упражнения на уроках математики. Методическое пособие. М.: «Ювента», 2013г. |
| <i>Печатные пособия</i> |
| Предметные картинки, карточки - тренажёры |
| Наглядные пособия по математике для 2 го класса |
| <i>Технические средства обучения</i> |
| Магнитная доска |
| Интерактивная доска |
| Персональный компьютер |
| Мультимедийный проектор |
| Колонки |
| Принтер |
| <i>Демонстрационные пособия</i> |
| Объекты, предназначенные для демонстрации счёта: от 1 до 10; от 1 до 20; от 1 до 100. |
| Карточки с цифрами и математическими знаками |
| Линейка, угольник, циркуль |
| <i>Электронные средства обучения</i> |
| Банк интерактивных пособий |
| Цифровые образовательные ресурсы: http://nsportal.ru/ http://www.school2100.ru/pedagogam/lessons/ http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=5025&tmpl=com http://interneturok.ru/ http://viki.rdf.ru/author/1/ |

Список литературы

1. Математика. Учебник для 2 класса, в 3-х частях, Л.Г. Петерсон – М.: Ювента, 2015 г.

2. Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы. Пособие для 2 класса, Л.А. Петерсон, Э.Р. Барзунова, А.А. Невретдинова - М.: БАЛАСС, 2015 г.

3. Математика. 2 класс: Методические рекомендации для учителей. -Л.Г. Петерсон - Издание 2-е, переработанное и дополненное. - М.: Ювента, 2012г.

4. Петерсон Л.Г., Липатникова И.Г. Устные упражнения на уроках математики. Методическое пособие. М.: «Ювента», 2014г.