

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования (Приказ от 6 октября 2009г. № 373 об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (в редакции приказа Минобрнауки России от 31 декабря 2015г. № 1576)). ФООП начального общего образования Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023г. № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования» (зарегистрирован 12.07.2023 № 74229), а также федеральной рабочей программы воспитания, с учетом Концепции преподавания математики в Российской Федерации (утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016г. № 637-р)

Предмет математика входит в образовательную область «Математика и информатика»

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

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

1. на формирование познавательного интереса к учебному предмету «Математика», учитывая потребности детей в познании окружающего мира и научные данные о центральных психологических новообразованиях младшего школьного возраста, формируемых на данной ступени (6,5 – 11 лет): словесно-логическое мышление, произвольная смысловая память, произвольное внимание, планирование и умение действовать во внутреннем плане, знаково – символическое мышление, с опорой на наглядно – образное и предметно - действенное мышление.
2. на развитие пространственного воображения, потребности и способности к интеллектуальной деятельности; на формирование умений: строить рассуждения, аргументировать высказывания, различать обоснованные и необоснованные суждения, выявлять закономерности, устанавливать причинно – следственные связи, осуществлять анализ различных математических объектов, выделяя их существенные и несущественные признаки.
3. на овладение в процессе усвоения предметного содержания обобщенными видами деятельности: анализировать, сравнивать, классифицировать математические объекты (числа, величины, числовые выражения), исследовать их структурный состав (многозначные числа, геометрические фигуры), описывать ситуации, с использованием чисел и величин, моделировать математические отношения и зависимости, прогнозировать результат вычислений, контролировать правильность и полноту выполнения алгоритмов арифметических действий, использовать различные приемы проверки нахождения значения числового выражения (с опорой на правила, алгоритмы, прикидку результата), планировать решение задачи, объяснять(пояснять, обосновывать) свой способ действия, описывать свойства геометрических фигур, конструировать и изображать их модели и пр.

Результаты освоения предмета выпускниками начальной школы

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» направлена

на достижение младшими школьниками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

Класс	Личностные	Метапредметные		
		Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные
1 класс	<p>1. Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья».</p> <p>2. Уважать к своей семье, к своим родственникам, любовь к родителям.</p> <p>3. Освоить роли ученика; формирование интереса (мотивации) к учению.</p> <p>4. Оценивать жизненные ситуации и поступки героев художественных текстов с точки зрения общечеловеческих норм.</p>	<p>1. Организовывать свое рабочее место под руководством учителя.</p> <p>2. Определять цель выполнения заданий на уроке, во внеурочной деятельности, в жизненных ситуациях под руководством учителя.</p> <p>3. Определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя.</p> <p>4. Использовать в своей деятельности простейшие приборы: линейку, треугольник и т.д.</p>	<p>1. Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела.</p> <p>2. Отвечать на простые вопросы учителя, находить нужную информацию в учебнике.</p> <p>3. Сравнивать предметы, объекты: находить общее и различие.</p> <p>4. Группировать предметы, объекты на основе существенных признаков.</p> <p>5. Подробно пересказывать прочитанное или прослушанное; определять тему.</p>	<p>1. Участвовать в диалоге на уроке и в жизненных ситуациях.</p> <p>2. Отвечать на вопросы учителя, товарищей по классу.</p> <p>2. Соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить.</p> <p>3. Слушать и понимать речь других.</p> <p>4. Участвовать в паре.</p>
2 класс	<p>1. Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг».</p> <p>2. Уважение к своему народу, к своей родине.</p> <p>3. Освоение личностного смысла учения, желания учиться.</p>	<p>1. Самостоятельно организовывать свое рабочее место.</p> <p>2. Следовать режиму организации учебной и внеучебной деятельности.</p> <p>3. Определять цель учебной деятельности с помощью</p>	<p>1. Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания.</p> <p>2. Отвечать на простые и сложные вопросы учителя,</p>	<p>1.Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.</p> <p>2.Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых</p>

	<p>4. Оценка жизненных ситуаций и поступков героев художественных текстов с точки зрения общечеловеческих норм.</p>	<p>учителя и самостоятельно. 4. Определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя. 5. Соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем. 6. Использовать в работе простейшие инструменты и более сложные приборы (циркуль). 6. Корректировать выполнение задания в дальнейшем. 7. Оценка своего задания по следующим параметрам: легко выполнять, возникли сложности при выполнении.</p>	<p>самим задавать вопросы, находить нужную информацию в учебнике. 3. Сравнивать и группировать предметы, объекты по нескольким основаниям; находить закономерности; самостоятельно продолжать их по установленному правилу. 4. Подробно пересказывать прочитанное или прослушанное; составлять простой план . 5. Определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания. 6. Находить необходимую информацию, как в учебнике, так и в словарях в учебнике. 7. Наблюдать и делать самостоятельные простые выводы</p>	<p>ситуаций. 3. Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное. 4. Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).</p>
3 класс	<p>1. Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого». 2. Уважение к своему народу, к другим народам, терпимость к</p>	<p>1. Самостоятельно организовывать свое рабочее место в соответствии с целью выполнения заданий. 2. Самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных заданий в учебном процессе и жизненных ситуациях.</p>	<p>1. Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала. 2. Самостоятельно</p>	<p>1. Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки. 2. Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.</p>

	<p>обычаям и традициям других народов.</p> <p>3. Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу.</p> <p>4. Оценка жизненных ситуаций и поступков героев художественных текстов с точки зрения общечеловеческих норм, нравственных и этических ценностей.</p>	<p>3. Определять цель учебной деятельности с помощью самостоятельно.</p> <p>4. Определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя.</p> <p>5. Определять правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов.</p> <p>6. Корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе.</p> <p>7. Использовать в работе литературу, инструменты, приборы.</p> <p>8. Оценка своего задания по параметрам, заранее представленным.</p>	<p>предполагать, какая дополнительная информация буде нужна для изучения незнакомого материала; отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.</p> <p>3. Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, экспонат, модель, а, иллюстрация и др.)</p> <p>4. Представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ.</p> <p>5. Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.</p>	<p>3. Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное.</p> <p>4. Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).</p> <p>5. Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета.</p> <p>6. Критично относиться к своему мнению</p> <p>7. Понимать точку зрения другого</p> <p>8. Участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом.</p>
4 класс	<p>1. Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать</p>	<p>1. Самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его</p>	<p>1. Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать</p>	<p>Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.</p> <p>2. Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с</p>

	<p>позицию другого», «народ», «национальность» и т.д.</p> <p>2. Уважение к своему народу, к другим народам, принятие ценностей других народов.</p> <p>3. Освоение личностного смысла учения; выбор дальнейшего образовательного маршрута.</p> <p>4. Оценка жизненных ситуаций и поступков героев художественных текстов с точки зрения общечеловеческих норм, нравственных и этических ценностей, ценностей гражданина России.</p>	<p>выполнения, самостоятельно оценивать.</p> <p>2. Использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ, инструменты и приборы.</p> <p>3. Определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку.</p>	<p>свою работу по изучению незнакомого материала.</p> <p>2. Самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация буде нужна для изучения незнакомого материала; отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников, электронные диски.</p> <p>3. Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет).</p> <p>4. Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.</p> <p>5. Самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию на основе схем, моделей, сообщений.</p> <p>6. Составлять сложный план текста.</p> <p>7. Уметь передавать содержание в сжатом,</p>	<p>учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.</p> <p>3. Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное.</p> <p>4. Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).</p> <p>5. Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета; аргументировать свою точку зрения с помощью фактов и дополнительных сведений.</p> <p>6. Критично относиться к своему мнению. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p> <p>7. Понимать точку зрения другого</p> <p>8. Участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом. Предвидеть последствия коллективных решений.</p>
--	--	---	---	--

			выборочном или развёрнутом виде	
--	--	--	---------------------------------	--

Предметные результаты освоения программы по математике 1-го класса

Ученик научится:

- читать, записывать, сравнивать и упорядочивать числа в пределах 100;
- выполнять устно сложение и соответствующие случаи вычитания однозначных чисел, когда результат сложения не превышает числа 10 (на уровне навыка); круглых десятков, когда результат сложения – двузначное число; двузначных и однозначных чисел без перехода в другой разряд; двузначных чисел и круглых десятков;
- распознавать, называть и изображать геометрические фигуры (точку, прямую и кривую линии, луч, отрезок, ломаную);
- чертить отрезок заданной длины;
- измерять длину отрезка, пользуясь единицами длины: сантиметр, дециметр, миллиметр;
- сравнивать длины отрезков, пользуясь циркулем;
- читать, записывать, складывать и вычитать величины (длины и массы), используя единицы величин и соотношение между ними (1 дм = 10 см, 1 см = 10 мм; ...);
- правильно использовать в речи математическую терминологию (сложение, вычитание, увеличить на..., уменьшить на..., равенство, неравенство, числовое выражение).

Ученику будет предоставлена возможность научиться:

- правильно использовать в речи названия компонентов и результатов сложения и вычитания;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в различных моделях (предметных, вербальных, графических и символических)

Предметные результаты освоения программы по математике 2-го класса

Ученик научится:

- 1) устно складывать и вычитать однозначные числа с переходом в другой разряд; двузначные и однозначные числа с переходом в другой разряд; двузначные числа с переходом в другой разряд в пределах 100;
- 2) читать, записывать и сравнивать и упорядочивать трёхзначные числа; записывать их в виде суммы разрядных слагаемых; увеличивать и уменьшать трёхзначные числа на несколько единиц, или десятков, или сотен без перехода в другой разряд;
- 3) узнавать острый, тупой и прямой углы, сравнивать углы наложением; узнавать многоугольники (треугольники, четырёхугольники, пятиугольники и т.д.), обозначать на них углы; измерять длину сторон многоугольников и вычислять их периметр;

- 4) заменять сложение одинаковых слагаемых умножением; заменять умножение сложением одинаковых слагаемых; умножать на 0 и на 1 любое натуральное число;
- 5) читать, понимать и сравнивать тексты задач на сложение и вычитание; выделять в них условие и вопрос; записывать их решение арифметическим способом(по действиям); выбирать схемы, соответствующие задаче или условию задачи; пояснять выражения, записанные по условию задачи; составлять различные вопросы к данному условию задачи; , выбирать из данных вопросов те, на которые можно ответить, пользуясь данным условием;
- 6) выявлять признак разбиения двузначных и трёхзначных чисел на группы;
- 7) выявлять правило (закономерность)в записи чисел ряда и продолжать ряд по тому же правилу;
- 8) измерять и сравнивать величины (длина, масса), используя соотношение единиц длины: метр, дециметр, сантиметр, миллиметр и массы: килограмм;
- 9) соотносить геометрические фигуры с окружающими предметами или их частями;
Ученикам будет предоставлена возможность научиться:
 - 1) комментировать свои действия, пользуясь математической терминологией (названия компонентов и результатов действий , названия свойств арифметических действий и т.д.);
 - 2) применять переместительное и сочетательное свойства сложения для сравнения выражений и для вычисления их значений;
 - 3) моделировать способ действия; переходить от одного вида модели к другому виду научиться рассуждать, используя схемы;
 - 4)анализировать рисунок, текст, схему для получения нужной информации;
 - 5) решать арифметические задачи на сложение и вычитание различными способами; проверять ответ задачи, решая её другим способом; дополнять текст задачи, в соответствии с её решением; дополнять текст задачи числами и отношениями, в соответствии с решением задачи; анализировать тексты задач с лишними данными и выбирать те данные, которые позволяют ответить на вопрос задачи; анализировать и дополнять тексты задач с недостающими данными; составлять условие по данному вопросу; составлять задачу по данному решению;
 - 6) самостоятельно строить схему, соответствующую задаче;
 - 7) приобрести опыт решения логических и комбинаторных задач;
 - 8)анализировать и сравнивать различные виды учебных моделей; заменять один вид модели другим; использовать различные виды учебных моделей (вербальная, предметная, графическая, схематическая, знаково-символическая) для решения новых учебных задач, для проверки и доказательства своих утверждений;
 - 9)чертить острый, тупой и прямой угол с помощью угольника;
 - 10)пользуясь циркулем и линейкой строить суммы и разности отрезков;
 - 11)применять смысл умножения для решения арифметических задач;

- 12)решать задачи на сложение и вычитание по данным, записанным в таблице;
- 13)составлять последовательность величин по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- 14) устанавливать правило, по которому составлен ряд величин;
- 15)определять длины на глаз и контролировать себя с помощью инструмента (рулетка, линейка);
- 16)различать объёмные и плоские геометрические фигуры;
- 17)различать плоские и кривые поверхности;
- 18)определять время по часам со стрелками

Предметные результаты освоения программы по математике 3-го класса

Ученик научиться:

1. Устно складывать, вычитать, умножать и делить числа в пределах 100 и в пределах 1000, сводимых к действиям в пределах 100, используя разрядный состав двузначных чисел, смысл сложения, вычитания, умножения и деления, различные вычислительные приемы, взаимосвязь компонентов и результатов действий, свойства арифметических действий
2. Использовать эти правила при выполнении различных заданий
3. Читать, записывать, сравнивать многозначные числа, выделять в них число десятков, сотен, тысяч, использовать знание разрядного состава многозначных чисел для вычислений
4. Складывать и вычитать многозначные числа «в столбик»
5. Сравнить площади данных фигур с помощью различных мерок.
6. Использовать эти знания для решения задач
7. Использовать эти знания для вычисления значений различных числовых выражений.
8. Узнавать и изображать эти фигуры, выделять их существенные признаки.
9. Читать задачу (выделять в ней условие, вопрос, известные и неизвестные величины), выявлять отношения между величинами, содержащимися в тексте задачи, используя для этой цели схемы и таблицы.

Предметные результаты освоения программы по математике 4-го класса

Ученик научиться:

1. Устно складывать, вычитать, умножать и делить числа в пределах 100 или легко сводимые к действиям в пределах 100, используя знания свойств арифметических действий, разрядного состава двузначных чисел, смысла сложения, вычитания, умножения и деления и различных вычислительных приемов
2. Читать, записывать, сравнивать многозначные числа, выделять в них число десятков, сотен, тысяч, использовать знание разрядного состава многозначных чисел для вычислений.

3. Складывать и вычитать многозначные числа «в столбик»
4. Умножать «в столбик» многозначное число на однозначное, двузначное, трехзначное.
Делить многозначное число на однозначное, двузначное, трехзначное «уголком» (в том числе и деление с остатком)
5. Решать простые и усложненные уравнения на основе правил нахождения неизвестного компонента. Решать задачи способом составления таких уравнений.
6. Сравнить, складывать и вычитать величины, умножать и делить величину на число. Выражать данные величины в различных единицах.
7. Использовать эти знания для решения задач.
8. Использовать эти знания для вычисления значений различных числовых выражений. Находить числовые значения простейших буквенных выражений при данных значениях входящих в них букв.
9. Узнавать и изображать эти фигуры, выделять их существенные признаки
10. Читать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом, переводить понятия «увеличить (уменьшить) на ...», «увеличить (уменьшить) в...», разностного и кратного сравнения на язык арифметических действий. Решать составные задачи на пропорциональную зависимость величин.

Личностные и метапредметные результаты освоения программы выпускником начальной школы

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

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

Выпускник получит возможность для формирования:

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

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

-Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть общим приемом решения задач.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;

осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь

Предметные результаты выпускника начальной школы

Числа и величины

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Пространственные отношения.

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Геометрические величины

Выпускник научится:

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

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

Работа с информацией

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме - (таблицы, диаграммы, схемы);

- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Уравнения. Буквенные выражения

Выпускник получит возможность научиться

- Решать простые и усложненные уравнения на основе правил о взаимосвязи компонентов и результатов арифметических действий
- Находить значения простейших буквенных выражений при данных числовых значениях входящих в них букв.

Общая характеристика учебного предмета

Предлагаемый курс математики реализуется в авторском УМК Н.Б. Истоминой «Математика» - Смоленск: Ассоциация XXI век, 2016. (1-4 классы – Учебник, Часть 1 и 2, 2016 г.)

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

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

Концепция обеспечивает преемственность дошкольного и начального образования, учитывает психологические особенности младших школьников и специфику учебного предмета «Математика», который является испытанным и надежным средством интеллектуального развития учащихся, воспитания у них критического мышления и способности различать обоснованные и необоснованные суждения.

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

Достижение основной цели начального образования – формирования у детей умения учиться – требует внедрения в школьную практику новых способов (методов, средств, форм) организации процесса обучения и современных технологий усвоения математического содержания, которые позволяют не только обучать математике, но и воспитывать математикой, не только учить мыслить, но и учить мыслить.

В связи с этим в начальном курсе математики реализован целый ряд методических инноваций, связанных с логикой построения содержания курса, с формированием вычислительных навыков, с обучением младших школьников решению задач, с разработкой системы заданий и пр., которые создают дидактические условия для формирования предметных и метапредметных умений в их тесной взаимосвязи.

Особенностью курса является логика построения его содержания. Курс математики построен по тематическому принципу. Каждая следующая тема органически связана с предшествующими, что позволяет осуществлять повторение ранее изученных понятий и способов действия в контексте нового содержания. Это способствует формированию у учащихся представлений о взаимосвязи изучаемых вопросов, помогает им осознать какими знаниями и видами деятельности (универсальными и предметными) они уже овладели, а какими пока ещё нет, что оказывает положительное влияние на познавательную мотивацию учащихся и целенаправленно готовит их к принятию и осознанию новой учебной задачи, которую сначала ставит учитель, а в последствии и сами дети. Такая логика построения содержания курса создаёт условия для совершенствования УУД на различных этапах усвоения предметного содержания и способствует развитию у учащихся способности самостоятельно применять УУД для решения практических задач, интегрирующих знания из различных предметных областей. Например, формирование умения моделировать как универсального учебного действия в курсе математики осуществляется поэтапно, учитывая возрастные особенности младших школьников и связано с изучением программного содержания. Первые представления о взаимосвязи предметной, вербальной и символической моделей формируются у учащихся при изучении темы «Число и цифра». Дети учатся устанавливать соответствие между различными моделями или выбирать из данных символических моделей ту, которая, например, соответствует данной предметной модели. Знакомство с отрезком и числовым лучом позволяет использовать не только предметные, но и графические модели при сравнении чисел, а также моделировать отношения чисел и величин с помощью схем, обозначая, например, данные числа и величины отрезками. Соотнесение вербальных (описание ситуации), предметных (изображение ситуации на рисунке), графических (изображение, например, сложения и вычитания на числовом луче) и символических моделей (запись числовых выражений, неравенств, равенств), их выбор, преобразование, конструирование создает дидактические условия для понимания и усвоения всеми учениками смысла изучаемых математических понятий (смысл действий сложения и вычитания, целое и части, отношения «больше на...», «меньше на...»; отношения разностного сравнения «на сколько больше (меньше)?» в их различных интерпретациях.

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

Вариативность учебных заданий, опора на опыт ребёнка, включение в процесс обучения математике содержательных игровых ситуаций для овладения учащимися универсальными и предметными способами действий, коллективное обсуждение результатов самостоятельно выполненных учениками заданий оказывает положительное влияние на развитие познавательных интересов учащихся и способствует формированию у них положительного отношения к школе (к процессу познания).

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

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

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

Особенностью курса является использование калькулятора как средства обучения младших школьников математике, обладающего определёнными методическими возможностями. Калькулятор можно применять для постановки учебных задач, для открытия и усвоения способов действий, для проверки предположений и числового результата, для овладения математической терминологией и символикой, для выявления закономерностей и зависимостей, то есть использовать его для формирования УУД. Помимо этого в первом и во втором классах калькулятор можно использовать и для мотивации усвоения младшими школьниками табличных навыков. Например, проведение игры «Соревнуюсь с калькулятором», в которой один ученик называет результат табличного случая сложения на память, а другой – только после того, как он появится на экране калькулятора, убеждает малышей в том, что знание табличных случаев сложения (умножения) позволит им обыграть калькулятор. Это является определённым стимулом для усвоения табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления и активизирует память учащихся

Формирование универсальных учебных действий (личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных) осуществляется в учебнике при изучении всех разделов начального курса математики: 1) Признаки предметов. Пространственные отношения. 2) Числа и величины. 3) Арифметические действия. 4) Текстовые задачи. 5) Геометрические фигуры. 6) Геометрические величины. 7) Работа с информацией. 8) Уравнения и буквенные выражения. Содержание разделов 1- 7 распределяется в курсе математики по классам и включается в различные темы в соответствии с логикой построения содержания курса, которая учитывает преемственность и взаимосвязь математических понятий, способов действий и психологию их усвоения младшими школьниками.

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

1 класс. Точка. Прямая и кривая линии. Отрезок. Ломаная.

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

3 класс. Многогранники. Куб. Параллелепипед.

4 класс. Геометрические задания включены во все темы.

Раздел 8 завершает курс математики начальных классов. Содержание этого раздела не включается в другие разделы курса. На его изучение отводится 20 часов из предусмотренного резерва свободного учебного времени (40 ч на 4 года обучения). Включение данного раздела в предметное содержание курса обуславливается тем, что он предоставляет учащимся возможность познакомиться с новыми математическими понятиями (уравнения и буквенные выражения) и повторить весь ранее изученный материал в курсе математики начальных классов на более высоком уровне обобщения, применив для этого освоенные способы учебной деятельности.

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

Другими словами, процесс усвоения математики так же, как и другие предметные курсы в начальной школе органически включает в себя информационное направление, как пропедевтику дальнейшего изучения информатики. Направленность курса на формирование приёмов умственной деятельности (анализ и синтез, сравнение, классификация, аналогия, обобщение) в процессе усвоения математического содержания обеспечивает развитие алгоритмического и логического мышления, формирует у младших школьников представление о моделировании, что оказывает положительное влияние на формирование УУД. При этом сохраняется приоритет арифметической линии начального курса математики как основы для продолжения математического образования в 5-6 классах.

Овладение элементами компьютерной грамотности целесообразно начинать со второго класса, используя при этом компьютер как средство оптимизации процесса обучения математике. Например, для электронного тестирования, для работы с интерактивной доской, для получения информации (под руководством учителя), для выполнения математических заданий, для формирования навыков работы с электронной почтой и др.

Углублённое изучение логической, алгоритмической линий и компьютерного моделирования целесообразно вынести на внеурочную деятельность. При этом необходимо учитывать оснащённость школы компьютерами, а также пожелания учеников и их родителей.

На всех этапах усвоения математического содержания (кроме контроля) приоритетная роль отводится обучающим заданиям. Они могут выполняться как фронтально, так и в процессе самостоятельной работы учащихся в парах или индивидуально. Важно, чтобы полученные результаты самостоятельной работы (как верные, так и неверные) обсуждались коллективно и создавали условия для общения детей не только с учителем, но и друг с другом, что важно для формирования коммуникативных универсальных учебных действий (умения слышать и слушать друг друга, учитывать позицию собеседника и т. д.). В процессе такой работы у учащихся формируются умения: контролировать, оценивать свои действия и вносить соответствующие коррективы в их выполнение. При этом необходимо, чтобы учитель активно включался в процесс обсуждения. Для этой цели могут быть использованы различные методические приёмы: организация целенаправленного наблюдения; анализ математических объектов с различных точек зрения; установление соответствия между предметной - вербальной - графической - символической моделями; предложение заведомо неверного способа выполнения задания - «ловушки»; сравнение данного задания с другим, которое представляет собой ориентировочную основу; обсуждение различных способов действий.

Особенностью курса является новый методический подход к обучению решению задач, который сориентирован на формирование обобщённых умений: читать задачу, выделять условие и вопрос, устанавливать взаимосвязь между ними и, используя математические понятия, осуществлять перевод вербальной модели (текст задачи) в символическую (выражения, равенства, уравнения). Необходимым условием данного подхода в практике обучения является организация подготовительной работы к обучению решению задач, которая включает: 1) формирование у учащихся навыков чтения, 2) усвоение детьми предметного смысла сложения и вычитания, отношений «больше на», «меньше на», разностного сравнения (для этой цели используется не решение простых типовых задач, а приём соотнесения предметных, вербальных, графических и символических моделей); 3) формирование приёмов умственной деятельности; 4) умение складывать и вычитать отрезки и использовать их для интерпретации различных ситуаций.

Технология обучения решению текстовых задач арифметическим способом, нашедшая отражение в учебнике, включает шесть этапов: 1) подготовительный, 2) задачи на сложение и вычитание, 3) смысл действия умножения, отношения «больше в...», 4) задачи на сложение, вычитание, умножение, 5) смысл действия деления, отношения «меньше в...», кратного сравнения, 6) решение арифметических задач на все четыре арифметических действия (в том числе задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы: движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время, объем работы), купли – продажи (цена товара, количество товара, стоимость), задачи на время (начало, конец, продолжительность события).

Основная цель данной технологии - формирование общего умения решать текстовые задачи. При этом существенным является не отработка умения решать определенные типы задач, ориентируясь на данные образцы, а приобретение опыта в семантическом и математическом анализе разнообразных текстовых конструкций, то есть речь идёт не только о формировании предметных математических умений, но и о формировании УУД. Для приобретения этого опыта деятельность учащихся направляется специальными вопросами и заданиями, при выполнении которых они учатся сравнивать тексты задач, составлять вопросы к данному условию, выбирать схемы, соответствующие задаче, выбирать из данных выражений те, которые являются решением задачи, выбирать условия к данному вопросу, изменять текст задачи в соответствии с данным решением, формулировать вопрос к задаче в соответствии с данной схемой. и др.

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

Описание места учебного предмета в учебном плане

Данный предмет входит в обязательную часть учебного плана школы. Согласно учебному плану на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов. 1 класс – 132 ч; 2 класс – 136 ч; 3 класс – 136 ч; 4 класс – 136 ч.

Содержание учебного предмета «Математика»

Признаки, расположение и счет предметов

Признаки (свойства) предметов (цвет, форма, размер,). Их расположение на плоскости (изображение предметов) и в пространстве: слева - справа, сверху – снизу, перед – за, между и др. Уточнение понятий «все», «каждый», «любой»;; связок «и», «или». Сравнение и классификация предметов по различным признакам (свойствам). Счет предметов. Предметный смысл отношений «больше», «меньше», «столько же» Способы установления взаимно-однозначного соответствия.

Числа и величины

Число и цифра. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел. Знаки сравнения. Неравенство.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимость (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Предметный смысл действий. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении, умножение суммы и разности на число). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, прикидка результата, вычисления на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование способа решения задачи. Представление текста задачи в виде таблицы, схемы, диаграммы и других моделей. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», « (больше (меньше) в...», разностного и кратного сравнения. Зависимости между величинами, характеризующими процессы: движения, работы, купли – продажи и др. Скорость, время, расстояние; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Задачи логического и комбинаторного характера.

Геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название (куб, шар, параллелепипед пирамида, цилиндр, конус). Представление о плоской и кривой поверхности. Объёмная и плоская геометрическая фигура.

Геометрические величины

Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин, фиксирование и анализ полученной информации.

Построение простейших логических выражений с помощью логических связок и слов «...и / или...», «если, то...», «верно / неверно, что...», «каждый», «все», «не», «найдется», истинность утверждений. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.

Уравнения. Буквенные выражения

Запись уравнения. Корень уравнения. Решение уравнений на основе применения ранее усвоенных знаний. Выбор (запись) уравнений, соответствующих данной схеме, выбор схемы, соответствующей данному уравнению, составление уравнений по тексту задачи (с учетом ранее изученного материала). Простые и усложненные уравнения. Буквенные выражения. Нахождение значений выражений по данным значениям, входящей в него буквы.

Основные разделы программы

1 класс

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на :
			Диагностические работы
1.	Признаки, счет, взаимное расположение предметов. Отношения: столько же, больше, меньше.	14	
2.	Число и цифра	9	
3.	Точка. Прямая и кривая линия. Луч. Длина предметов. Отрезок. Ломаная. Измерение длины.	14	
4.	Однозначные числа. Состав однозначных чисел. Сложение и вычитание однозначных чисел	53	
5.	1 десяток. Состав 10.	6	

6.	Двузначные числа. Сложение и вычитание без перехода через десяток.	16	
7.	Единицы длины, единицы массы.	6	
8.	Симметричные фигуры.	2	
9.	Итоговое повторение	4	
9.	Резервные часы	8	1
	Итого:	132	

2класс

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:
			Контрольные работы
1.	Повторение материала, изученного в первом классе	12	1
2.	Двузначные числа. Смысл действий сложения и вычитания	24	2
3.	Порядок выполнения действий	2	
4.	Задача	8	1
5.	Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 100	28	2
6.	Угол. Прямоугольник и квадрат	4	
7.	Трёхзначные числа. Разрядный состав. Сложение и вычитание в пределах 1000.	11	1
8	Измерение , сравнение величин	4	

9	Умножение	20	2
10	Единицы времени	2	
11	Геометрические фигуры	6	
12	Повторение .Итоговый контроль	15	1
	Итого:	136	10

3 класс

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:
			Контрольные работы
1.	Проверь себя! Чему ты научился в первом и во втором классах.	10	1
2.	Площадь фигуры. Таблица умножения с числами 8 и 9.	4	
3.	Измерение площади. Таблица умножения с числами 7, 6, 5, 4, 3, 2.	6	
4.	Сочетательное свойство умножения. Умножение на 10	4	1
5.	Смысл деления. Названия компонентов и результата действий	3	
6.	Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления. Таблица умножения и соответствующие случаи деления. Уменьшить в несколько раз	6	1
7.	Деление любого числа на 1, само на себя, деление нуля на число. Невозможность деления на нуль.	3	
8.	Увеличить в несколько раз. Уменьшить в несколько раз. Во сколько раз?	8	1
9.	Деление «круглых» десятков на 10 и на «круглые» десятки. Порядок выполнения действий в выражениях. Табличные случаи умножения и деления.	12	1

9.	Единицы площади. Площадь и периметр прямоугольника.	9	1
10.	Распределительное свойство умножения. Умножение двузначного числа на однозначное.	10	1
11.	Деление суммы на число. Деление двузначного числа на однозначное, двузначное.	13	1
12.	Цена, количество, стоимость. Решение задач	7	1
13.	Четырехзначные числа. Единица длины — километр. Единица массы — грамм	10	
14.	Пятизначные и шестизначные числа. Сложение и вычитание многозначных чисел.	16	2
15.	Единицы времени.	5	
16.	Куб. Развертка куба	4	
17.	Итоговое повторение	6	1
	ИТОГО:	136	12

4 класс

	Название темы	Кол-во часов	В том числе на:
			Контрольные работы
1	Повторение изученного материала.	12	1
2	Умножение многозначного числа на однозначное.	12	1
3	Деление с остатком.	12	1
4	Умножение многозначных чисел.	12	1
5	Деление многозначных чисел.	26	2
6	Действия с величинами.	16	1
7	Скорость движения.	20	2
8	Уравнения.	7	1

9	Числовые и буквенные выражения.	15	2
10	Итоговое повторение	4	
	ИТОГО:	136	12

Календарно-тематическое планирование по математике для 3 класса.

№	Тема урока	Стр. уч-ка, № заданий	Дата проведения	Кол-во часов	Характеристика деятельности	Формируемые УУД или планируемые результаты	Вид контроля
Проверь себя! Чему ты научился в первом и втором классах? (12 ч)							
1	Сравнение и составление числовых выражений. Признаки сходства многоугольников. Углы, длина сторон, периметр многоугольника. Запись равенств. Составление плана	1-81		1	Повторяют разрядный состав двузначных и трехзначных чисел	<i>Определять и формулировать</i> цель деятельности на уроке с помощью учителя. <i>Планировать</i> своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане. <i>Устанавливать</i> аналогии. <i>Аргументировать</i> свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности.	
2	Запись равенств. Сочетательное и переместительное свойства сложения. Решение задач	1-8		1	Отрабатывают приемы работы над задачами. Упражняются в вычислениях.	<i>Высказывать</i> своё предположение на основе работы с иллюстрацией учебника. <i>Владеть</i> общим приемом решения задач. <i>Создавать</i> и <i>преобразовывать</i> модели и схемы для решения задач. <i>Задавать</i> вопросы.	
3	Вычислительные умения и навыки. Решение задач. Работа с таблицей. Поиск закономер-	9-17		1		<i>Принимать</i> и <i>сохранять</i> учебную	Теку-

	ностей					задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками. В сотрудничестве с учителем <i>ставит</i> новые учебные задачи. <i>Осуществлять</i> анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. <i>Выражать</i> в речи свои мысли и действия.	щий
4	Плоские и кривые поверхности. Плоские и объёмные фигуры. Классификация объектов. Поиск закономерностей. Выявление сходства и различия числовых выражений.	18-24		1	Упражняются в складывании и вычитании чисел с переходом через разряд.		
5	Решение задач. Вычислительные навыки и умения. Моделирование. Перевод графической модели в символическую	25-31		1	Выявляют взаимосвязь действий сложения и вычитания. Упражняются в совершенствовании вычислительных навыков.		
6	Таблица умножения с числом 8,9. Классификация. Поиск закономерностей. Решение задач.	32-40		1	Упражняются в записи разрядного состава трёхзначных чисел		
7	Вычислительные умения и навыки. Повторение умножения на 1, 0. Решение задач. Перевод символической модели в графическую. Составление квадрата из частей.	41-48			Повторяют изученные табличные случаи умножения. Упражняются в совершенствовании	<i>Проявлять</i> познавательную инициативу в учебном сотрудничестве. Самостоятельно адекватно <i>оценивать</i> правильность выполнения действия и <i>вносить</i> необходимые коррективы в испол-	Текущий

					вычислительных умений и навыков.	нение, как по ходу его реализации, так и в конце действия. <i>Использовать</i> знаково- символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач. <i>Осуществлять</i> взаимный <i>контроль</i> и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.	Тематический
8	Линии. Четырёхугольники. Измерение прямых углов угольником. Составление заданных фигур из частей. Соотнесение схем и числовых выражений	57-64		1			
9	Таблица умножения с числом 8. Трёхзначные числа. Построение прямого угла	65-72		1	Работают самостоятельно, проявляют знание нумерации двузначных и трёхзначных чисел; вычислительных приемов сложения и вычитания в пределах 100, табличных навыков сложения однозначных чисел с переходом через разряд и соответствующих случаев вычитания, смысла умножения.	<i>Действовать</i> по самостоятельно составленному плану. Анализировать выполнение работы. Самостоятельно адекватно <i>оценивать</i> правильность выполнения действия и <i>вносить</i> необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.	
10	Трёхзначные числа. Сравнение величин. Поиск правила	73-81		1	<i>Проверять</i> правильность выполненных вычислений; выполнять работу над ошибками.	Адекватно <i>оценивать</i> свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления.	

11	Контрольная работа № 1 «Повторение изученного во втором классе.»			1	<i>Решать</i> задачи, <i>сравнивать</i> выражения, <i>выполнять</i> табличное вычисление.	<i>Различать</i> способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности. <i>Высказывать</i> своё предположение на основе работы с иллюстрацией учебника. <i>Строить</i> рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. <i>Выражать</i> в речи свои мысли и действия.	
12	Работа над ошибками. Площадь фигуры, представление о площади.	.82-158		1	<i>Решать</i> задачи, <i>сравнивать</i> выражения, <i>выполнять</i> табличное вычисление.	<i>Планировать</i> своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане. Самостоятельно адекватно <i>оценивать</i> правильность выполнения действия и <i>вносить</i> необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия. <i>Осуществлять</i> выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	
Умножение. Площадь фигуры. Сравнение и измерение площадей Сочетательное свойство умножения (15ч.)							
13	Представление о площади. Пары фигур с одинаковой площадью. Равносоставленные фигуры	86-91		1	Знакомятся с понятием «площадь» геометрической фигуры, единицами площади. Сравни- вают площади различных фигур путем наложения одной на другую.	Разбивать фигуры на группы по величине их площадей. Сравнивать площади фигур наложением, с помощью мерки. Использовать предметный смысл умножения для по- строения таблицы умножения с числами 7, 6, 5, 4, 3, 2.	
14	Решение задач. Выбор вопросов, на которые можно ответить, пользуясь данным услови-	92-99		1	Решают задачи разных видов с		Теку- щий

	ем. Поиск закономерности числового ряда.				помощью схем, сравнивают и анализируют их. Составляют задачи на основе данных схем. Отрабатывают вычислительные навыки.	<p>Записывать произведение двузначного и однозначного чисел в виде произведения трёх однозначных чисел и находить их значения.</p>	
15	Решение задач. Умножение с числами 8, 9, 1, 0	100-107		1	Находят площадь геометрической фигуры. Сравнивают фигуры. Упражняются в решении задач, отрабатывают навыки табличного умножения на 8, 9.		
16	Измерение площади. Сравнение площадей фигур с помощью мерок. Таблица умножения с числом 7. Смысл умножения.	108-113		1	Знакомятся со способами измерения и сравнения площадей. Классифицируют фигуры.		
17	Таблица умножения с числом 7. Сравнение площадей с помощью мерок.	114-120		1	Вычисляют площади. Упражняются в вычислении табличных случаев умножения изученных видов. Измеряют площади фигур с помощью различных мерок.		

18	Сравнение площадей с помощью мерок. Таблица умножения с числами 9, 8, 7	121-128		1	Вычисляют площади. Упражняются в вычислении табличных случаев умножения изученных видов. Измеряют площади фигур с помощью различных мерок.		
19	Решение задач. Вычислительные навыки и умения. Таблица умножения с числом 6.	129-134		1	Решают задачи разных видов с помощью схем, сравнивают и анализируют их. Отрабатывают вычислительные навыки.		
20	Таблица умножения с числом 5. Выбор мерок измерения площади по результату. Поиск правила составления таблицы	135-142		1	Вычисляют площади. Упражняются в вычислении табличных случаев умножения изученных видов. Измеряют площади фигур с помощью различных мерок.		
21	Поиск закономерностей. Решение задач. Таблица умножения	143-149		1	Решают задачи разных видов с помощью схем, сравнивают и		
22	Решение задач. Трёхзначные числа. Таблица умножения. Знакомство с сочетательным свойством ум-	150-158		1			

	ножения.				анализируют их.		
23	Применение сочетательного свойства при вычислениях. Умножение любого числа на 10	159-177		1	Отрабатывают вычислительные навыки.		
24	Применение сочетательного свойства умножения при решении задач	172-177		1	<i>Решать</i> задачи, самостоятельно <i>рассуждать</i> . <i>Применять</i> сочетательное свойство умножения.		
25	Совершенствование вычислительных навыков табличного умножения и умение решать задачи.	172-177		1	<i>Применять</i> сочетательное свойство умножения при вычислениях.	Находить неизвестные значения произведений по данным значениям, используя сочетательное свойство умножения. Использовать зависимость значения суммы и произведения от значения их компонентов для упрощения вычислений. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Допускать возможность существования различных точек зрения. Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Формулировать собственное мнение и позицию. Строить понятные для партнёра высказывания. Задавать вопросы. Контролировать действия партнёра. Использовать речь для регуляции	
26	Контрольная работа № 2 «Табличные случаи умножения»			1	<i>Решать</i> задачи, <i>составлять</i> задачи по данной схеме. Выполнять сложение и вычитание, табличное умножение изученных видов.		Тематический
27	Работа над ошибками			1	<i>Проверять</i> правильность выполненных вычислений; выполнять работу над ошибками		

						своего действия.	
Деление (9ч)							
28	Предметный смысл деления. Символическая запись деления. Название компонентов и результата деления.	178-184		1	Знакомятся с предметным смыслом арифметического действия деления, используют соответствующие термины.	Моделировать ситуации, иллюстрирующие действие деления (предметные, вербальные, графические и символические модели). Иллюстрировать действие деления на графической модели (рисунке). Выбирать рисунок, на котором изображено данное равенство. Подбирать равенство к рисунку. Выполнять рисунок в соответствии с данными выражениями. Пояснять значение каждого числа в записи частного. Проверять истинность равенства на предметных и графических моделях. Находить значения частного (с помощью рисунка, используя взаимосвязь умножения и деления). Составлять равенства из данного, пользуясь правилом о делении значения произведения на один из множителей. Применять знание таблицы умножения для изучения соответствующих случаев деления. Выполнять деление двузначных чисел на однозначные, используя таблицу сложения и	
29	Предметная и символическая модели деления. Взаимосвязь умножения и деления.	185-192		1	Выявляют взаимосвязь умножения и деления; правило нахождения неизвестного множителя, значения частного.		
30	Взаимосвязь компонентов и результата умножения. Правило	193-200		1	Выявляют взаимосвязь умножения и деления; правило нахождения неизвестного множителя, значения частного.		
31	Усвоение правила взаимосвязи компонентов и результатов действий умножения и деления.	193-200		1	Выявляют взаимосвязь умножения и деления; правило нахождения неизвестного множителя, значения		

					частного.	<p>взаимосвязь компонентов и результатов арифметических действий.</p> <p>Определять неизвестный компонент деления по двум известным.</p> <p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Осуществлять самоконтроль результата.</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.</p> <p>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.</p> <p>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов.</p> <p>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.</p> <p>Осуществлять синтез как составление целого из частей.</p> <p>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.</p> <p>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях.</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи.</p>	
32	Взаимосвязь компонентов и результатов деления. Решение задач.	207-213		1	<i>Решать задачи, самостоятельно рассуждать. Применять правило.</i>		
33	Взаимосвязь компонентов и результатов деления. Решение задач.	207-213		1	Рассматривают табличные случаи умножения и соответствующие случаи деления. Знакомятся с правилом нахождения неизвестного делимого и делителя.		Текущий
34	Решение задач и составление схемы. Сложение и вычитание в пределах 100	207-213		1	Рассматривают табличные случаи умножения и соответствующие случаи деления. Знакомятся с правилом нахождения неизвестного делимого и делителя.		
35	Решение задач на нахождение 3 слагаемого. Табличные случаи умножения и деления.	214-219		1	Решают задачи разных видов с помощью схем, сравнивают и анализируют их. Отрабатывают		
	Формирование вычислительных навыков.						

36	Табличные случаи умножения и деления.			1	<p>вычислительные навыки.</p> <p>Упражняются в совершенствовании вычислительных умений и навыков.</p>	<p>Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи.</p> <p>Устанавливать соответствие предметной и символической модели.</p> <p>Допускать возможность существования различных точек зрения.</p> <p>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p> <p>Формулировать собственное мнение и позицию.</p> <p>Строить понятные для партнёра высказывания.</p> <p>Задавать вопросы.</p> <p>Контролировать действия партнёра.</p> <p>Использовать речь для регуляции своего действия.</p>	
Отношения (больше в.. меньше в... увеличить в... уменьшить в ...) (4 ч)							
1	Предметный смысл отношения «меньше в ...»	220-226		1	<p>Знакомятся с понятием «уменьшить в несколько раз» и устанавливают его связи с предметным смыслом деления.</p> <p>Работают над совершен-</p>	<p>Записывать равенства, соответствующие рисункам, руководствуясь вербальной формулировкой.</p> <p>Читать данные равенства с использованием математической терминологии.</p> <p>Описывать (устно и письменно) графические модели,</p>	

					ствованием вычислительных навыков.	используя изученные отношения. Анализировать равенства, содержащие действия умножения и соответствующие ему случаи деления, в которых один из компонентов – число 1. Формулировать высказывания о наблюдаемых закономерностях. Выводить правила о делении на 1, о делении числа на 0. Обосновывать невозможность деления на 0. Находить значения произведений и частных с помощью полученных правил. Планировать свои действия в соответствии с поставлен- ной задачей. Осуществлять самоконтроль результата. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок. Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем. Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий. Осуществлять анализ объектов с	
2	Решение задач. Совершенствование вычис- лительных умений и навыков	227-235		1			Теку- щий
3	Решение задач	236-243		1			
4	Деление любого числа на 1, само на себя. Деление нуля на число. Невозможность деления на 0	244-253		1	Выявляют случаи деления: деление любого числа на 1, на само себя, деление нуля на число. Решают задачи. Решают задачи разных видов с помощью схем, сравнивают и анализируют их. Отрабатывают вычислительные навыки. Работают самостоя- тельно. Решают задачи разных видов, используют при решении табличные случаи деления и умножения.		

					<p>выделением существенных и несущественных признаков.</p> <p>Осуществлять синтез как составление целого из частей.</p> <p>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.</p> <p>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях.</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи.</p> <p>Устанавливать соответствие предметной и символической модели.</p> <p>Допускать возможность существования различных точек зрения.</p> <p>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p> <p>Формулировать собственное мнение и позицию.</p> <p>Строить понятные для партнёра высказывания.</p> <p>Задавать вопросы.</p> <p>Контролировать действия партнёра.</p> <p>Использовать речь для регуляции</p>	
--	--	--	--	--	---	--

						своего действия.	
Отношения «Во сколько раз больше?», «Во сколько раз меньше?» (кратное сравнение) (8 ч)							
5	Предметная и символическая модели. Предметный смысл кратного сравнения	254-261		1	Знакомятся с понятием «увеличить в несколько раз». Тренируются в постановке вопросов и ответов на них.	<p>Устно описывать изменения в предметной совокупности с помощью данных отношений.</p> <p>Фиксировать данные изменения в символической записи.</p> <p>Выполнять запись выражений и равенств с использованием изученных отношений по данной словесной формулировке.</p> <p>Читать несложные готовые столбчатые диаграммы.</p> <p>Сравнивать информацию, представленную в тексте и в столбчатой диаграмме.</p> <p>Распознавать одну и ту же информацию, представленную вербально и графически.</p> <p>Пользоваться почерпнутыми из столбчатой диаграммы сведениями для ответа на вопросы задания.</p> <p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Осуществлять самоконтроль результата.</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.</p> <p>Ставить новые учебные задачи в</p>	
6	Решение задач. Выбор схематической модели	262-269		1	Знакомятся с понятием «уменьшить в несколько раз». Решают задачи, изменяют условие задачи к данной схеме.		
7	Решение задач. Схематическая модель. Знакомство с диаграммой	270-274		1	Знакомятся с вопросом «Во сколько раз...?». Решают задачи на кратное сравнение с использованием схемы. Обсуждают и сравнивают решения.		
8	Взаимосвязь умножения и деления. Кратное сравнение. Диаграмма	275-278		1	Знакомятся со способом действий при делении «круглых» десятков на число 10 и на «круглые» десятки. Работают над		
9	Решение задач. Совершенствование вычислительных умений и навыков	279-285		1	Знакомятся с понятием «увеличить в		Текущий

					несколько раз». Тренируются в постановке вопросов и ответов на них.	сотрудничестве с учителем. Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Осуществлять синтез как составление целого из частей. Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям. Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях. Устанавливать причинно-следственные связи. Обобщать , т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи. Устанавливать соответствие предметной и символической модели. Допускать возможность существования различных точек зрения. Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Формулировать собственное мнение и позицию.	
10	Решение задач. Способ действия при делении круглых десятков на 10 и на круглые десятки	286-288		1	Знакомятся с понятием «уменьшить в несколько раз». Решают задачи, изменяют условие задачи к данной схеме.		
11	Контрольная работа № 3 «Табличные случаи деления, взаимосвязь деления и умножения»			1			Тематический
12	Работа над ошибками			1			

						Строить понятные для партнёра высказывания. Задавать вопросы. Контролировать действия партнёра. Использовать речь для регуляции своего действия.	
Порядок выполнения действий в выражениях (12 ч)							
13	Анализ числовых выражений. Правила. Классификация числовых выражений	289-294		1	Выявляют правила выполнения действий в выражениях. Сравнивают и анализируют выражения. Находят значения выражений. Выполняют действия в выражениях со скобками и без скобок.	Находить сходство и различие в числовых выражениях. Выбирать числовые выражения, соответствующие правилу, и правило, соответствующее числовому выражению. Вычислять значения числовых выражений. Расставлять порядок выполнения действий в схеме числового выражения. Преобразовывать числовые выражения. Вставлять пропущенные числа в схему числовых выражений.	Текущий
14	Преобразование числовых выражений. Применение правил порядка выполнения действий. Решение задач	295-303		1	Решают задачи. Работают над освоением навыка соотношения того или иного выражения с соответствующим правилом.	Пользоваться почерпнутыми из столбчатой диаграммы сведениями для ответа на вопросы задания. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Осуществлять самоконтроль результата.	
15	Применение правил. Обоснование выполненных действий. Вычислительные умения и навыки	304-309		1	Решают задачи, проявляют знание таблицы умножения и деления.	Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок. Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.	Текущий
16	Расстановка порядка выполнения действий на схеме. Вычисление значений выражений. Решение задач	310-314		1	Анализируют контрольную работу, исправляют ошибки,	Выделять существенную информацию из текстов задач,	

					закрепляют изученный материал.	из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий.	
17	Решение задач. Составление числовых выражений. Вычисление их значений	315-320		1	Решают задачи разных видов с помощью схем, сравнивают и анализируют их. Отрабатывают вычислительные навыки.	Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Осуществлять синтез как составление целого из частей. Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.	
18	Решение задач. Сравнение числовых выражений	321-326		1		Строить рассуждения в форме связи простых суждений	Текущий
19	Решение задач. Вычисление значений выражений	327-331		1		об объекте, его строении, свойствах, связях.	
20	Вычисление значений выражений. Решение задач	332-336		1		Устанавливать причинно-следственные связи.	
21	Решение задач	337-341		1		Обобщать , т. е. осуществлять	
22	Решение задач	342-345		1		генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения	
23	Сравнение площадей с помощью мерок.			1		сущностной связи. Устанавливать соответствие предметной и символической модели.	Тематический
24	Контрольная работа № 4			1		Допускать возможность существования различных точек зрения. Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Формулировать собственное мнение и позицию. Строить понятные для партнёра высказывания. Задавать вопросы. Контролировать действия партнёра. Использовать речь для регуляции своего	

						действия.	
Единицы площади (4 ч)							
25	Квадратный дециметр, квадратный метр	346-349		1	Знакомятся с единицами площади: см ² , дм ² , м ² . Выясняют соотношение между единицами площади. Работают над совершенствованием вычислительных навыков.	<p>Сравнивать площади фигур с использованием мерок.</p> <p>Записывать числовым равенством ответ на вопрос о том, во сколько раз площадь одной фигуры больше (меньше) площади другой.</p> <p>Сравнивать единицы площади по величине (записывать их в порядке убывания или возрастания; осуществлять кратное сравнение).</p> <p>Выполнять сравнение площадей, арифметические операции с ними.</p> <p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Осуществлять самоконтроль результата.</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.</p> <p>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.</p> <p>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий.</p> <p>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.</p> <p>Осуществлять синтез как составление целого из частей.</p>	Ито- вый
26	Квадратный дециметр, квадратный метр	350-355		1	Упражняются в вычислении площади, пользуясь правилом (длину на ширину).	<p>их в порядке убывания или возрастания; осуществлять кратное сравнение).</p> <p>Выполнять сравнение площадей, арифметические операции с ними.</p> <p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Осуществлять самоконтроль результата.</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.</p> <p>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.</p> <p>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий.</p> <p>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.</p> <p>Осуществлять синтез как составление целого из частей.</p>	
27, 28	Соотношение единиц площади. Действия с величинами. Сравнение величин	356-361		2	Решают задачи разных видов с помощью схем, сравнивают и анализируют их. Составляют задачи на основе данных схем. Отрабатывают вычислительные навыки.	<p>их в порядке убывания или возрастания; осуществлять кратное сравнение).</p> <p>Выполнять сравнение площадей, арифметические операции с ними.</p> <p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Осуществлять самоконтроль результата.</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.</p> <p>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.</p> <p>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий.</p> <p>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.</p> <p>Осуществлять синтез как составление целого из частей.</p>	

						<p>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.</p> <p>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях.</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи.</p> <p>Устанавливать соответствие предметной и символической модели.</p> <p>Допускать возможность существования различных точек зрения.</p> <p>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p> <p>Формулировать собственное мнение и позицию.</p> <p>Строить понятные для партнёра высказывания.</p> <p>Задавать вопросы.</p> <p>Контролировать действия партнёра.</p> <p>Использовать речь для регуляции своего действия.</p>	
Площадь и периметр прямоугольника (4 ч)							
1	Периметр прямоугольника. Способы его вычисления. Взаимосвязь между длиной, шириной и площадью прямоугольника. По-	1-6		1		<p>Измерять площадь фигур с помощью палетки.</p> <p>Сопоставлять способ измерения площади с</p>	

	становка учебной задачи					помощью мерки и способ её вычисления с использованием длин смежных сторон.	
2	Вычисление площади и периметра прямоугольника в процессе решения задач. Решение учебной задачи	7-13		1	Упражняются в вычислении площади, пользуясь правилом (длину умножить на ширину).	Представлять информацию о длине сторон прямоугольника и его площади в виде таблицы. Находить периметр и площадь прямоугольника по длине его смежных сторон.	
3	Умения вычислять площадь и периметр прямоугольника. Решение учебной задачи. Самоконтроль	14-18		1	Решают задачи разных видов с помощью схем, сравнивают и анализируют их. Составляют задачи на основе данных схем. Отрабатывают вычислительные навыки.	Строить прямоугольник по известной площади и длине одной из смежных сторон. Сравнивать площади фигур с использованием мерок. Записывать числовым равенством ответ на вопрос о том, во сколько раз площадь одной фигуры больше (меньше) площади другой. Сравнивать единицы площади по величине (записывать их в порядке убывания или возрастания; осуществлять кратное сравнение).	
4	Вычисление площади и периметра прямоугольника. Решение учебной задачи. Самоконтроль	19-23		1	Решают задачи разных видов с помощью схем, сравнивают и анализируют их. Составляют задачи на основе данных схем. Отрабатывают вычислительные навыки.	Выполнять сравнение площадей, арифметические операции с ними. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Осуществлять самоконтроль результата. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок. Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем. Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий.	Тематический

						<p>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.</p> <p>Осуществлять синтез как составление целого из частей.</p> <p>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.</p> <p>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях.</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Устанавливать соответствие предметной и символической модели.</p> <p>Допускать возможность существования различных точек зрения.</p>	
Распределительное свойство умножения. Умножение двузначного числа на однозначное. Решение задач (8 ч)							
5	Постановка учебной задачи. Предметная модель распределительного свойства умножения. Её анализ. Символическая модель распределительного свойства умножения. Правило умножения суммы на число	24-29		1	Осваивают распределительное свойство умножения относительно сложения. Пользуются этим свойством для обоснования различных действий	<p>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p> <p>Формулировать собственное мнение и позицию.</p> <p>Строить понятные для партнёра высказывания.</p> <p>Задавать вопросы.</p> <p>Контролировать действия партнёра.</p> <p>Использовать речь для регуляции своего действия.</p> <p>Записывать выражения, иллюстрирующие распределительное свойство умножения.</p> <p>Применять изученное свойство для удобства вычислений; для сравнения выражений; для нахождения значений выражений разными способами; для</p>	Текущий
6	Усвоение распределительного свойства умножения	30-35		1			
7	Усвоение распределительного свойства умножения. Сравнение выражений. Вычисление площади и периметра прямоугольника. Вычислительные умения и навыки	36-41		1			
8	Использование распределительного свойства умножения для вычислений. Умножение	42-48		1			

	двузначного числа на однозначное. Решение арифметических задач					умножения двузначного числа на однозначное.	
9	Решение арифметических задач. Вычислительные умения и навыки	49-55		1		Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Осуществлять самоконтроль результата. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок. Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем. Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Осуществлять синтез как составление целого из частей. Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям. Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях. Устанавливать причинно-следственные связи. Устанавливать соответствие предметной и символической модели. Допускать возможность существования различных точек зрения. Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.	Текущий
10	Проверка усвоения распределительного свойства умножения и приёма умножения двузначного числа на однозначное	56-63		1			
11	Использование свойств умножения при решении задач. Вычислительные умения и навыки	64-73		1			
12	Контрольная работа № 5 Площадь и периметр			1			Тематический

						Формулировать собственное мнение и позицию. Строить понятные для партнёра высказывания. Задавать вопросы. Контролировать действия партнёра. Использовать речь для регуляции своего действия.	
Деление суммы на число. Деление двузначного числа на однозначное. Решение задач (5 ч)							
13	Постановка учебной задачи. Поиск правила записи выражений, выявление сходства и различия выражений. Табличные случаи умножения	74-79		1	Знакомятся с новым способом вычисления значений выражений, в которых нужно сумму двух чисел разделить на число.	Устанавливать взаимосвязь распределительного свойства умножения и деления суммы на число. Актуализировать знания о взаимосвязи компонентов и результата умножения. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Осуществлять самоконтроль результата. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок. Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем. Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Осуществлять синтез как составление целого из частей. Проводить сравнение и классификацию по заданным	
14	Приём устного деления двузначного числа на однозначное. Решение учебной задачи	80-86		1	Знакомятся со способом деления двузначного числа на однозначное. Решают задачи двумя способами.		
15	Решение учебной задачи деления двузначного числа на однозначное. Решение арифметических задач	87-93		1	Знакомятся со способом деления двузначного числа на однозначное. Решают задачи двумя способами.		
16	Применение свойства деления суммы на число при решении арифметических задач	94-100		1			
17	Решение задач	101-108		1	Решают задачи разных видов с		Тематический

					<p>помощью схем, сравнивают и анализируют их. Отрабатывают вычислительные навыки. Составляют задачи на основе данных схем.</p>	<p>критериям. Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях. Устанавливать причинно-следственные связи. Устанавливать соответствие предметной и символической модели. Допускать возможность существования различных точек зрения. Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Формулировать собственное мнение и позицию. Строить понятные для партнёра высказывания. Задавать вопросы. Контролировать действия партнёра. Использовать речь для регуляции своего действия.</p>	
Деление двузначного числа на двузначное. Решение задач (3 ч)							
18	Постановка учебной задачи. Поиск приёма деления двузначного числа на двузначное	109, 110		1	Упражняются в делении двузначного числа на однозначное.	<p>Составлять равенства, используя данные числа и изученные способы деления суммы на число. Выбирать нужные слагаемые и пояснять свой выбор. Рассуждать при нахождении значений частных, в которых двузначное число делится на двузначное, на основе взаимосвязи компонентов и результатов деления и умножения. Распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (текста, таблицы), использовать её</p>	Текущий
19	Усвоение приёма деления двузначного числа на двузначное. Решение арифметических задач	111-114		1	Упражняются в делении двузначного числа на двузначное. Повторяют взаимосвязи компонентов и результатов действий умножения и		

					деления.	для ответа на вопросы задачи	
20	Решение арифметических задач	115-117		1	<p>Решают задачи разных видов с помощью схем, сравнивают и анализируют их. Составляют задачи на основе данных схем. Отрабатывают вычислительные навыки.</p>	<p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Осуществлять самоконтроль результата. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок. Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем. Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Осуществлять синтез как составление целого из частей. Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям. Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях. Устанавливать причинно-следственные связи. Устанавливать соответствие предметной и символической модели. Допускать возможность существования различных точек зрения. Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Формулировать собственное мнение и позицию.</p>	

						Строить понятные для партнёра высказывания. Задавать вопросы. Контролировать действия партнёра. Использовать речь для регуляции своего действия.	
Цена. Количество. Стоимость. Решение задач (7 ч)							
21	Взаимосвязь понятий «цена», «количество», «стоимость». Практические ситуации. Решение арифметических задач разными способами	118-122		1	Устанавливают зависимость между величинами, характеризующими процесс «купли-продажи». Знакомятся с монетами и купюрами. Упражняются в наборе монетами и купюрами цены различных предметов.	Актуализировать житейские представления о цене, количестве, стоимости товара. Выбирать монеты для набора определённой денежной суммы. Связывать бытовые представления с изученными свойствами действий умножения и деления. Применять имеющиеся знания для решения задач и в повседневных ситуациях. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Осуществлять самоконтроль результата. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок. Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем. Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий. Осуществлять синтез как составление целого из частей.	
22	Решение арифметических задач с величинами цена, количество, стоимость. Работа с таблицей. Вычислительные умения и навыки	123-126		1			
23	Решение арифметических задач с величинами цена, количество, стоимость. Вычислительные умения и навыки	127-132		1			Текущий
24	Решение арифметических задач с величинами цена, количество, стоимость. Работа с таблицей. Вычислительные умения и навыки	133-140		1			
25	Решение арифметических задач	141-147		1	Решают задачи разных видов с помощью схем, сравнивают и анализируют их. Отрабатывают вычислительные навыки. Составляют задачи на основе данных схем.		Текущий
26	Контрольная работа			1			Темати-

	№6					<p>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.</p> <p>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях.</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Допускать возможность существования различных точек зрения.</p> <p>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p> <p>Формулировать собственное мнение и позицию.</p> <p>Строить понятные для партнёра высказывания.</p> <p>Задавать вопросы.</p> <p>Контролировать действия партнёра.</p> <p>Использовать речь для регуляции своего действия.</p>	ческий
27	Работа над ошибками			1			
Четырёхзначные числа (13 ч)							
28	Постановка учебной задачи. Нумерация многозначных чисел. Знакомство с новой счётной единицей - тысячей. Анализ структуры трёхзначных и четырёхзначных чисел. Классификация многозначных чисел	148-156		1	Повторяют разрядный и десятичный состав чисел. Знакомятся с новой счётной единицей - тысячей. Упражняются в чтении и записи четырехзначных чисел. Выводят правило умножения	<p>Разбивать числа на группы по числу цифр.</p> <p>Выявлять правила построения числовых рядов и продолжать их по тому же правилу.</p> <p>Читать и записывать числа с опорой на их разрядный состав. Записывать четырёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Наблюдать зависимость компонентов и результата при умножении числа на 100.</p> <p>Формулировать правило, основываясь на</p>	

					числа на 100 (увеличить в 100 раз).	результатах наблюдений. Осуществлять самоконтроль путём проверки вычислений на калькуляторе. Читать и записывать длину, используя основные единицы её измерения и соотношение между ними (километр – метр). Дополнять величины до данной, используя соотношение километр – метр. Высказывать предположения о делении на 10 и 100 чисел, оканчивающихся нулями. Проверять свои предположения, выполняя действия на калькуляторе. Читать и записывать величины массы, применяя для их измерения изученные единицы массы и их соотношение. Записывать данные величины в порядке их возрастания или убывания. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Осуществлять самоконтроль результата. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок. Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем. Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.	
29	Чтение и запись четырёхзначных чисел. Разрядный и десятичный состав четырёхзначного числа. Решение арифметических задач	157-167		1			
30	Чтение и запись четырёхзначных чисел. Умножение однозначных и двузначных чисел на 100. Разрядный и десятичный состав четырёхзначного числа. Закономерность в записи ряда чисел	168 - 177		1			
31	Чтение и запись четырёхзначных чисел. Запись четырёхзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Решение арифметических задач	178-187		1			
32	Нумерация четырёхзначных чисел. Разрядный состав четырёхзначного числа. Решение арифметических задач	188-196		1			Текущий
33	Единица длины километр. Соотношение единиц длины (1 км = 1000 м). Чтение и построение диаграмм	197-203		1			
34	Решение задач. Поиск закономерности. Расположение величин в порядке возрастания. Чтение и запись четырёхзначных чисел	204-215		1			
35	Чтение четырёхзначных чисел. Запись числовых равенств по данному условию. Работа с таблицами. Решение арифметических задач	216-223		1			
36	Чтение и запись четырёхзначных чисел, классификация чисел. Поиск правила	224-230		1			
37	Деление многозначных чисел на 10 и 100. Использование свойств сложения для сравнения числовых выражений. Единица массы грамм. Соотношение 1 кг = 1000 г			1			Тематический
38	Единицы массы тонна и центнер. Работа с таблицами и шкалами. Классификация и сравнение величин			1			

39	Контрольная работа № 7	231-236		1		Осуществлять синтез как составление целого из частей. Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям. Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях. Устанавливать причинно-следственные связи. Устанавливать соответствие предметной и символической модели. Допускать возможность существования различных точек зрения. Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Формулировать собственное мнение и позицию. Строить понятные для партнёра высказывания. Задавать вопросы. Контролировать действия партнёра. Использовать речь для регуляции своего действия.	Итого- вый
40	Работа над ошибками	237-246		1			
Многогранники. Куб. Параллелепипед (2 ч)							
1	Классификация геометрических фигур. Многогранник и его элементы. Развёртка куба	247-251		1		Анализировать собственные тактильные ощущения для определения типа поверхности (плоская или кривая). Осуществлять практическую деятельность (ощупывание, изготовление моделей многогранников и развёртки куба) для усвоения понятий «грань»,	
2	Прямоугольный параллелепипед. Его развёртка	252-256		1			

						<p>«ребро», «вершина многогранника», «куб», «прямоугольный параллелепипед».</p> <p>Выделять в окружающих предметах те, которые имеют заданную форму.</p> <p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Осуществлять самоконтроль результата.</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.</p> <p>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.</p> <p>Выделять существенную информацию из текстов задач,</p> <p>из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий.</p> <p>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.</p> <p>Осуществлять синтез как составление целого из частей.</p> <p>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.</p> <p>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях.</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Устанавливать соответствие предметной и символической модели.</p> <p>Допускать возможность существования различных точек зрения.</p> <p>Учитывать разные мнения и стремиться к координации</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

						различных позиций в сотрудничестве. Формулировать собственное мнение и позицию.		
Пятизначные и шестизначные числа. Решение задач (7 ч)								
3	Постановка учебной задачи. Классы и разряды в пятизначном и шестизначном числах. Анализ структуры многозначных чисел. Классификация многозначных чисел. Таблица разрядов и классов	257-263		1	Знакомятся с новыми разрядами и с понятиями «класс», «пятизначные», «шестизначные» числа. Рассматривают таблицы разрядов и классов. Обучаются выделению в многозначных числах разрядов.	<p>Разбивать числа на группы по числу цифр.</p> <p>Выявлять правила построения числовых рядов и продолжать их по тому же правилу.</p> <p>Читать и записывать числа с опорой на их разрядный состав.</p> <p>Записывать четырёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Формулировать правило, основываясь на результатах наблюдений.</p> <p>Осуществлять самоконтроль путём проверки вычислений на калькуляторе.</p> <p>Читать и записывать длину, используя основные единицы её измерения и соотношение между ними (километр – метр).</p>		
4	Разрядный и десятичный состав многозначного числа. Умножение на 1000. Сравнение произведений. Правило порядка выполнения действий	264-271		1			Текущий	
5	Решение арифметических задач. Использование сочетательного свойства умножения и таблицы умножения при вычислениях	272-279		1				
6	Сравнение многозначных чисел. Решение арифметических задач. Правило (закономерность) в записи числового ряда	280-286		1				
7	Нумерация многозначных чисел. Запись многозначных чисел в порядке возрастания и убывания. Чтение диаграммы	287-293		1				
8	Правило (закономерность) в записи числового ряда. Нумерация многозначных чисел. Геометрический материал (куб и его эле-	294-301		1			Текущий	

	менты)						
9	Решение арифметических задач. Развёртка куба	302-306		1	Решают задачи разных видов с помощью схем, сравнивают и анализируют их. Составляют задачи на основе данных схем.		
Сложение и вычитание многозначных чисел. Решение задач (10 ч)							
10	Постановка учебной задачи. Подготовительная работа к изучению алгоритма письменного сложения	307-313		1		Наблюдать за изменением цифр в разрядах многозначных чисел при их увеличении. Пояснять алгоритм письменного сложения и вычитания. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Осуществлять самоконтроль результата. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок. Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем. Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Осуществлять синтез как составление целого из частей. Проводить сравнение и	
11	Алгоритм письменного сложения. Использование свойств арифметических действий для сравнения числовых выражений	314-316		1			Текущий
12	Постановка учебной задачи. Алгоритм письменного вычитания	317-322		1			
13	Сложные случаи вычитания многозначных чисел	323-326		1			Текущий
14	Сложение и вычитание многозначных чисел	327-331		1	Знакомятся с алгоритмом письменного приёма сложения и вычитания многозначных чисел. Упражняются в сложении и вычитании чисел в столбик		
15	Сложение и вычитание многозначных чисел	332-340		1			
16	Итоговая контрольная работа			1			Итоговый
17	Работа над			1			

	ошибками.					классификацию по заданным критериям.	
18	Куб и его элементы. Развёртка куба	341-343		1	Упражняются в построении симметричных фигур. Складывают фигуры из кубиков. Знакомятся с понятиями «куб», «грань», «ребро» куба; с развёрткой куба. Соотносят грани модели куба с гранями, изображёнными на рисунке.	<p>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях.</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Устанавливать соответствие предметной и символической модели.</p> <p>Допускать возможность существования различных точек зрения.</p> <p>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p> <p>Формулировать собственное мнение и позицию.</p>	
19	Многогранники. Куб. Пирамида	344-346		1		<p>Строить понятные для партнёра высказывания.</p> <p>Задавать вопросы.</p> <p>Контролировать действия партнёра.</p> <p>Использовать речь для регуляции своего действия.</p>	
Единицы времени. Решение задач (3 ч)							
20	Соотношение единиц времени (1 ч = 60 мин). Перевод из одних единиц времени в другие. Действия с величинами	347-353		1		<p>Выражать в минутах, секундах величины, заданные в часах, и наоборот.</p> <p>Решать задачи, содержащие данные величины.</p> <p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Осуществлять самоконтроль результата.</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.</p> <p>Ставить новые учебные задачи в</p>	
21	Арифметические действия с единицами времени	354-362		1			
22	Решение задач. Диаграмма.			1			

						<p>сотрудничестве с учителем. Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Осуществлять синтез как составление целого из частей. Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям. Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях. Устанавливать причинно-следственные связи. Устанавливать соответствие предметной и символической модели. Контролировать действия партнёра. Использовать речь для регуляции своего действия.</p>	
Проверь себя! Чему ты научился в 1—3 классах? (12 ч)							
23	Повторение. Проверь себя, чему ты научился в 3 классе. (Совершенствование вычислительных навыков)			7	Решают арифметические задачи, задачи на нахождение площади и периметра, сравнивают и анализируют их. Отрабатывают вычислительные навыки. Упражняются в сложении и	<p><i>Принимать и сохранять</i> учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками. <i>Ориентироваться</i> на разнообразие способов решения задач. <i>Осуществлять</i> анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. <i>Осуществлять</i> синтез как составление целого из частей. <i>Задавать</i> вопросы</p>	
24	Повторение. Проверь себя, чему ты научился в 3 классе. (Единицы измерения)						
25	Повторение. Проверь себя, чему ты научился в 3 классе. (Сложение и вычитание многозначных чисел.)						

26	Повторение. Проверь себя, чему ты научился в 3 классе.(Решение геометрических задач.)				вычитании чисел в столбик		
27	Повторение. Проверь себя, чему ты научился в 3 классе.(Решение арифметических задач)						
28	Повторение. Проверь себя, чему ты научился в 3 классе (Совершенствование вычислительных навыков)						
29	Повторение. Проверь себя, чему ты научился в 3 классе (Решение задач)						
30-34	Математические головоломки			5			Тематический