

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ЛУХОВСКИЙ ЛИЦЕЙ»

РАССМОТРЕНО:

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

НА ЗАСЕДАНИИ КАФЕДРЫ

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА

ДИРЕКТОР

УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

ПО УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

МОУ «ЛУХОВСКИЙ ЛИЦЕЙ»

_____ / ВЕЛИКАНОВА Е.А. /

_____ / МАРДАЕВА Т.В. /

_____ / ЛЕУХИНА С.А. /

«_____» _____ 20__ Г.

«_____» _____ 20__ Г.

«_____» _____ 20__ Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОГО КУРСА

«МАТЕМАТИКА»

В 3 КЛАССЕ «Б»

НА 2014 – 2015 УЧЕБНЫЙ ГОД

СОСТАВЛЕНА

В СООТВЕТСТВИИ С ОСНОВНЫМИ ПОЛОЖЕНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, ТРЕБОВАНИЯМИ ПРИМЕРНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ, ТРЕБОВАНИЯМИ К ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ С УЧЁТОМ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ

«ПЕРСПЕКТИВНАЯ НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА»

УЧИТЕЛЕМ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ МОУ «ЛУХОВСКИЙ ЛИЦЕЙ»

СИРОТКИНОЙ СВЕТЛАНой ОЛЕГОВНОЙ

НА ОСНОВЕ АВТОРСКОЙ ПРОГРАММЫ А.Л. ЧЕКИНА, Р.Г. ЧУРАКОВОЙ «МАТЕМАТИКА»

САРАНСК, 2014-2015

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, требованиями Примерной образовательной программы ОУ, требованиями к планируемым результатам начального общего образования с учётом возможностей образовательной системы обучения «Перспективная начальная школа» на основе авторской программы А.Л. Чекина, Р.Г. Чураковой «Математика» и ориентирована на работу с учебно-методическим комплектом:

- Чекин, А.Л. Математика: 3 кл.: Учебник: В 2 ч. / А.Л. Чекин; под ред. Р.Г. Чураковой. – М.: Академкнига/Учебник, 2014. – Ч. 1: 160 с.
- Чекин, А.Л. Математика: 3 кл.: Учебник: В 2 ч. / А.Л. Чекин; под ред. Р.Г. Чураковой. – М.: Академкнига/Учебник, 2014. – Ч. 2: 160 с.
- Захарова, О.А. Математика в вопросах и заданиях: 3 кл.: Тетрадь для самостоятельной работы № 1 / О.А. Захарова, Е.П. Юдина; под ред. Н. А. Чураковой. – М.: Академкнига/Учебник, 2014. – 96 с.
- Захарова, О.А. Математика в вопросах и заданиях: 3 кл.: Тетрадь для самостоятельной работы № 2 / О.А. Захарова, Е.П. Юдина; под ред. Н. А. Чураковой. – М.: Академкнига/Учебник, 2014. – 96 с.
- Чуракова, Р.Г. Математика: 3 кл.: Тетрадь для проверочных и контрольных работ № 1 / Р.Г. Чуракова, Г.В. Янычева. – М.: Академкнига/Учебник, 2014. – 128 с.
- Чуракова, Р.Г. Математика: 3 кл.: Тетрадь для проверочных и контрольных работ № 2 / Р.Г. Чуракова, Г.В. Янычева. – М.: Академкнига/Учебник, 2014. – 104 с.
- Чекин, А.Л. Математика: 3 кл.: Методическое пособие / А.Л. Чекин; под ред. Р.Г. Чураковой. – М.: Академкнига/Учебник, 2012. – 224 с.

Рабочая программа составлена на основе локального акта об утверждении структуры рабочей программы и учебного плана МОУ «Луховский лицей» на 2014 – 2015 учебный год.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Предлагаемый начальный курс математики имеет следующие *цели*:

- развитие у обучающихся познавательных действий: логических и алгоритмических (включая знаково-символические), а также аксиоматику, формирование элементов системного мышления, планирование (последовательность действий при решении задач), систематизацию и структурирование знаний, моделирование, дифференциацию существенных и несущественных условий;
- математическое развитие младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающей действительности в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать верные и неверные высказывания, делать обоснованные выводы;
- освоение начальных математических знаний: формирование умения решать учебные и практические задачи математическими средствами: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций

(строить простейшие математические модели); работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решение задач, проведение простейших построений;

– воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Таким образом, предлагаемый начальный курс математики призван ввести ребёнка в абстрактный мир математических понятий и их свойств, охватывающий весь материал, содержащийся в примерной программе по математике в рамках Стандарта; дать ему первоначальные навыки ориентации в той части реальной действительности, которая описывается (моделируется) с помощью этих понятий, а именно: окружающий мир как множество форм, как множество предметов, отличающихся величиной, которую можно выразить числом, как разнообразие классов конечных равночисленных множеств и т.п.; предложить ребёнку соответствующие способы познания окружающей действительности.

Основная *дидактическая идея курса* может быть выражена следующей формулой: «*через рассмотрение частного к пониманию общего для решения частного*». При этом ребёнку предлагается постичь суть предмета через естественную связь математики с окружающим миром. Всё это означает, что знакомство с тем или иным математическим понятием осуществляется при рассмотрении конкретной реальной или псевдореальной (учебной) ситуации, соответствующий анализ которой позволяет обратить внимание ученика на суть данного математического понятия. В свою очередь, такая акцентуация даёт возможность добиться необходимого уровня обобщений без многочисленного рассмотрения частных случаев. Наконец, понимание общих закономерностей и знание общих приёмов решения открывает ученику путь к выполнению данного конкретного задания даже в том случае, когда с такого типа заданиями ему не приходилось ещё сталкиваться.

Логико-дидактической основой реализации первой части формулы является неполная индукция, которая в комплексе с целенаправленной и систематической работой по формированию у младших школьников таких приёмов умственной деятельности, как анализ и синтез, сравнение. Классификация, аналогия и обобщение, приведёт ученика к самостоятельному «открытию» изучаемого математического факта. Вторая же часть формулы носит дедуктивный характер и направлена на формирование у учащихся умения конкретизировать полученные знания и применять их к решению поставленных задач.

Отличительной чертой настоящего курса является значительное увеличение той роли, которая отводится изучению геометрического материала и изучению величин, что продиктовано той группой поставленных целей, в которых затрагивается связь математики с окружающим миром. Без усиления этих содержательных линий невозможно достичь указанных целей, так как ребёнок воспринимает окружающий мир, прежде всего, как совокупность реальных предметов, имеющих форму и величину. Изучение же арифметического материала, оставаясь стержнем всего курса, осуществляется с возможным паритетом теоретической и прикладной составляющих, а в вычислительном плане особое внимание уделяется способам и технике устных вычислений.

Содержание всего курса можно представить как взаимосвязанное развитие *пяти основных содержательных линий*: *арифметической, геометрической, величинной, алгоритмической* (обучение решению задач) и *информационной* (работа с данными). Что же касается вопросов *алгебраического характера*, то они рассматриваются в других содержательных линиях, главным образом, *арифметической и алгоритмической*.

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Ценностные ориентиры содержания курса связаны с целевыми и ценностными установками начального общего образования по математике, представленными в Примерной программе по учебным предметам начального общего образования.

В основе учебно-воспитательного процесса лежат *такие ценности математики как:*

- восприятие окружающего мира как единого и целостного при познании фактов, процессов, явлений, происходящих в природе и обществе, средствами математических отношений (хронология событий, протяжённость во времени, образование целого и частей, изменением формы, размера, мер и т.д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия природы и творений человека (объекты природы, сокровища культуры и искусства и т.д.);
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяют ученику в его коммуникативной деятельности (аргументировать свою точку зрения, строить логическую цепочку рассуждений, выдвигать гипотезы, опровергать или подтверждать истинность предположения).

Реализация указанных ценностных ориентиров в курсе «Математика» в единстве процессов обучения и воспитания, познавательного и личностного развития обучающихся на основе формирования общих учебных умений, обобщенных способов действия обеспечит высокую эффективность решения жизненных задач и возможность саморазвития обучающихся.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с Федеральным базисным (образовательным) планом и Примерным учебным планом для общеобразовательных учреждений Российской Федерации на изучение курса математики предметной области «Математика и информатика» в начальной школе отводится 540 часов, из них в 3 классе 136 часов (4 часа в неделю), что соответствует учебному плану МОУ «Луховский лицей» г.о. Саранск Республики Мордовия.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

№	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА И ТЕМ	МАКСИМАЛЬНАЯ НАГРУЗКА	ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ	АДМИНИСТРАТИВНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА	САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ И ПРОВЕРОЧНЫЕ РАБОТЫ (реализуются в рамках теоретического обучения на одном из этапов урока)				
						ТЕСТИРОВАНИЕ	МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ДИКТАНТ	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА	ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА
І ПОЛУГОДИЕ										
І УЧЕБНАЯ ЧЕТВЕРТЬ										
01	Повторение изученного во 2-ом классе	04	03	01	–	–	–	–	–	–

02	Умножение и деление	06	05	–	01	01	–	–	01	02
03	Класс тысяч	11	10	–	01	01	01	–	01	07
04	Сложение и вычитание столбиком	13	11	01	01	–	01	01	01	06
05	Свойства умножения	01	01	–	–	–	–	–	–	–
II УЧЕБНАЯ ЧЕТВЕРТЬ										
05	Свойства умножения	10	09	–	01	01	01	–	01	06
06	Задачи на кратное сравнение	12	11	–	01	01	01	01	01	08
07	Исследование треугольников	08	07	01	–	01	–	–	–	03
II ПОЛУГОДИЕ										
III УЧЕБНАЯ ЧЕТВЕРТЬ										
07	Исследование треугольников	02	01	–	01	–	–	–	01	01
08	Умножение на двузначное число	09	08	–	01	–	01	–	01	05
09	Свойства деления	12	11	–	01	01	–	01	01	07
10	Измерение и вычисление площади	15	14	01	–	–	–	01	–	09
IV УЧЕБНАЯ ЧЕТВЕРТЬ										
10	Измерение и вычисление площади	05	04	–	01	–	01	–	01	02
11	Решение задач	07	06	–	01	–	–	01	01	01
12	Деление	11	10	–	01	01	01	–	01	04
13	Повторение изученного в 3-м классе	10	09	01	–	–	–	02	–	02
ИТОГО		136	120	05	11	07	07	07	11	63

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ (10 ч)

Нумерация и сравнение многозначных чисел.

Получение новой разрядной единицы – тысячи. «Круглые» тысячи. Разряды единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Класс единиц и класс тысяч. Принцип устной нумерации с использованием названий классов. Поразрядное сравнение многозначных чисел.

Натуральный ряд и другие числовые последовательности.

Величины и их измерение.

Единицы массы – грамм, тонна. Соотношение между килограммом и граммом (1 кг = 1000 г), между тонной и килограммом (1 т = 1000 кг), между тонной и центнером (1 т = 10 ц).

Примечание

В *первом полугодии* 3 класса учащиеся продолжают изучать письменную и устную нумерацию целых неотрицательных чисел. Следующей разрядной единицей, с которой им предстоит познакомиться, является «тысяча». Введение этой разрядной единицы осуществляется по той же схеме, которую использовали при введении сотни, а именно: сначала изучается тема «Счет сотнями и “круглое” число сотен», что позволяет подвести учащихся к рассмотрению числа, состоящего из 10 сотен, а далее это чис-

ло представляется в роли новой разрядной единицы с названием «тысяча». После введения «тысячи» учащиеся знакомятся с разрядом «единиц тысяч» и соответственно с письменной и устной нумерацией четырехзначных чисел. Далее вводятся в рассмотрение еще два разряда – разряд десятков тысяч и разряд сотен тысяч. Знание письменной нумерации чисел распространяется до шестизначных чисел, а использование таблицы разрядов и классов позволяет ввести и принцип устной нумерации чисел, основанный на разбиении на классы по три разряда в каждом. Поразрядный способ применяется и для сравнения чисел. Частные случаи применения этого способа сравнения были изучены учащимися ранее. На данном этапе изучения этого вопроса осуществляется переход к рассмотрению обобщений и выводу правила сравнения многозначных чисел.

Во *втором полугодии* 3 класса учащиеся продолжают изучать вопросы письменной и устной нумерации целых неотрицательных чисел, но делают это главным образом в плане закрепления и повторения ранее изученного материала. Единственным нововведением в этой области является рассмотрение числа 1000000 (миллион), которое возникает в силу необходимости сопоставления таких единиц площади, как квадратный километр и квадратный метр (а также квадратный сантиметр и квадратный миллиметр). Рассмотрение этого числа на данном этапе обучения носит пропедевтический характер: детальное изучение числа миллион как новой разрядной единицы будет проводиться в 4 классе. Сейчас даже не выносятся термин «миллион» в название темы, подчеркивая тем самым, что данное число пока не будет являться объектом пристального внимания. Единственная характеристика этого числа, о которой на этом этапе обучения будет идти речь, заключена в утверждении, что 1000000 – это наименьшее семизначное число. Вопрос сравнения многозначных чисел и включение соответствующих заданий в различные темы второго учебного полугодия продиктованы желанием предоставить обучающимся возможность поупражняться в использовании хорошо знакомого им поразрядного способа сравнения чисел и довести сформированное умение до уровня автоматизма.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ (46 ч)

Алгоритмы сложения и вычитания многозначных чисел «столбиком».

Сочетательное свойство умножения. Группировка множителей. Умножение суммы на число и числа на сумму. Умножение многозначного числа на однозначное и двузначное. Запись умножения «в столбик».

Деление как действие, обратное умножению. Табличные случаи деления. Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления. Решение уравнений с неизвестным множителем, неизвестным делителем, неизвестным делимым. Кратное сравнение чисел и величин.

Невозможность деления на 0. Деление числа на 1 и на само себя.

Деление суммы и разности на число. Приёмы устного деления двузначного числа на однозначное, двузначного числа на двузначное.

Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Действия первой и второй ступеней. Порядок выполнения действий. Нахождение значения выражения в несколько действий со скобками и без скобок.

Вычисления и проверка вычислений с помощью калькулятора.

Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

Примечание

В *первом полугодии* 3 класса продолжается изучение способа сложения (вычитания) многозначных чисел столбиком. При этом в рассмотрение включаются изученные только что числа, вплоть до шестизначных, а сам способ рассматривается уже на уровне алгоритма сложения (вычитания) столбиком, так как учащиеся должны научиться правильно действовать во всех возможных случаях. Особо следует подчеркнуть, что от них не требуется знать формулировку соответствующего алгоритма, но они должны уметь дать правильный ответ на все вопросы, которые могут возникнуть в процессе выполнения этого алгоритма. Полная формулировка самого алгоритма сложения (вычитания) столбиком представляет собой достаточно сложную логическую конструкцию, которую учащимся выстроить или запомнить очень не просто, но это и не обязательно делать. Вполне достаточно уметь применять соответствующий алгоритм для выполнения вычислений, а для этого требуется знать, как нужно поступать в тех или иных ситуациях, возникающих при сложении (вычитании) многозначных чисел столбиком. Найти ответ на конкретный вопрос, касающийся выполнения алгоритма, гораздо проще, чем строить формулировку, предусматривающую ответы на все вопросы, которые могут возникнуть в процессе выполнения этого алгоритма. Изучение действия умножения выходит за рамки табличных случаев и распространяется на случай умножения многозначного числа на однозначное. Для этого случая умножения вводится запись в столбик, но сам способ умножения столбиком пока еще не рассматривается. Предшествует изучению этого вопроса рассмотрение двух вспомогательных тем, без которых нельзя обосновать поразрядный способ умножения многозначного числа на однозначное. Речь идет о случаях умножения «круглого» числа на однозначное и об умножении суммы на число. Важным моментом в изучении действий умножения и деления является рассмотрение свойства, выражающего взаимосвязь этих действий. На основании этого свойства можно находить значение частного, опираясь на знание соответствующего случая умножения. Обратная связь также существует, но она используется не так часто. Особое внимание уделяется изучению сочетательного свойства умножения. Обоснование этого свойства построено на рассмотрении вопроса о подсчете числа кубиков, из которых построен прямоугольный параллелепипед: различные варианты разбиения этой фигуры на части позволяют смоделировать различные варианты расстановки скобок в произведении трех множителей и показать независимость значения этого произведения от такой расстановки. Сочетательное свойство находит применение при рассмотрении вопроса о группировке множителей (здесь оно применяется вместе с переместительным свойством), а также при рассмотрении вопроса о повторном увеличении числа или величины в несколько раз (без сочетательного свойства умножения нельзя обосновать тот факт, что увеличение, например, в 3 раза, а потом в 2 раза можно заменить увеличением сразу в 6 раз).

Во *втором полугодии* продолжается изучение алгоритма сложения (вычитания) многозначных чисел столбиком. При этом предлагаемые задания имеют цель предоставить учащимся возможность поупражняться в выполнении этих алгоритмов на множестве изученных уже чисел, но эти упражнения задаются, как правило, не непосредственно (что существенно снижало бы их эффективность в силу однообразия и монотонности такого рода деятельности), а опосредованно через другие виды заданий. В частности, алгоритм сложения многозначных чисел столбиком учащимся постоянно приходится приме-

нять при выполнении способа умножения на двузначное число столбиком. Изучение действия умножения выходит на новый уровень. На базе рассмотренного ранее случая умножения на однозначное число изучается способ умножения на двузначное число столбиком. Для его обоснования предварительно рассматриваются случаи умножения на число 10 и на остальные «круглые» двузначные числа, а также свойство умножения числа на сумму. Знание именно этих фактов позволяет представить процедуру умножения на двузначное число как последовательное выполнение умножения на однозначное число и на «круглое» двузначное число с последующим сложением полученных результатов. Записи всех этих трех этапов умножения на двузначное число сначала рассматриваются отдельно, а потом объединяются в одну запись, которая и используется в алгоритме умножения столбиком (пока об алгоритме в целом мы речь не ведем, так как учащиеся мы обучаем применять только частный случай этого алгоритма). Достаточно много времени во втором полугодии будет уделено изучению действия деления. Речь пойдет не только о постоянной тренировке в освоении табличных случаев деления, но и о существенном расширении перечня случаев деления, с которыми познакомятся учащиеся. Будут рассмотрены случаи деления «круглых» десятков на число 10, «круглых» сотен на число 100, «круглых» тысяч на число 1000, а также устные приемы деления двузначных чисел на однозначные (внетабличные случаи) и двузначных чисел на двузначные. Важным моментом, связанным с изучением действия деления, является рассмотрение свойств этой операции. Наряду с такими очевидными свойствами, в которых рассматриваются случаи деления на число 1, деления числа на само себя и деление числа 0 на натуральное число, мы делаем попытку обоснования правила: «Деление на 0 невозможно!» Обоснование этого правила основано на использовании хорошо известного учащимся свойства, связывающего действия умножения и деления. Если допустить, что натуральное число, например число 127, можно разделить на число 0 и получить в результате какое-то число, то это число при умножении на число 0 (на делитель) должно дать число 127 (делимое), что невозможно в силу свойства умножения на число 0. Именно такие рассуждения мы предлагаем учащимся провести на примере нахождения корня уравнения $x \cdot 0 = 127$. Подробнее о том, как мы предлагаем построить изучение этого вопроса, можно узнать из методических рекомендаций к теме «Делить на 0 нельзя!». Еще два важных свойства деления (деление суммы на число и деление разности на число), которые мы также предлагаем рассмотреть, лежат в основе выполнения приемов деления, которые можно успешно использовать в устных вычислениях.

ТЕКСТОВЫЕ ЗАДАЧИ (36 ч)

Простые арифметические сюжетные задач на умножение и деление, их решение. Использование графического моделирования при решении задач на умножение и деление. Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на умножение и деление с помощью уравнений

Составные задачи на все действия. Решение составных задач по «шкагам» (действиям) и одним выражением.

Задачи с недостающими данными. Различные способы их преобразования в задачи с полными данными.

Задачи с избыточными данными. Использование набора данных, приводящих к решению с минимальным числом действий. Выбор рационального пути решения.

Примечание

В *первом полугодии* 3 класса продолжается систематическая работа по обучению детей решению сюжетных арифметических задач. При этом основное внимание уделяется разъяснению логической структуры составных задач на сложение и вычитание, способам распознавания и графическому моделированию простых задач на умножение и деление, а также составлению краткой записи в виде таблицы. Что касается выявления логической структуры составных задач на сложение и вычитание, то этот вопрос предлагается изучать на основе построения и анализа графических схем, первичным элементом конструкции которых является хорошо знакомая учащимся круговая схема простой задачи на сложение или вычитание. В зависимости от сложности логической структуры составной задачи такая схема может состоять из нескольких «простых» схем. В основном рассматриваются «двойные» схемы, которым отвечает решение в два действия, но знакомятся учащиеся и с «тройными» схемами. Принцип использования таких схем, как и ранее, заключается в следующем: учащиеся обучаются решению задач через составление разнообразных задач по заданной логической структуре, представленной с помощью данной схемы (сами схемы также варьируются). Когда учащиеся в достаточной степени овладеют этим умением, они смогут без особого труда определять логическую структуру данной задачи и тем самым находить ее решение. Для графического моделирования простых задач на умножение и деление предлагается использовать диаграммы сравнения. Выбор такой модели определяется следующими соображениями: во-первых, диаграмма сравнения устроена так, что в ее конструкции задействован числовой луч, что позволяет готовить учащихся к изучению системы координат (моделирование с помощью отрезков такой возможности не предоставляет); во-вторых, диаграммы сравнения – это очень востребованный в настоящее время графический способ представления числовых данных (диаграммы сравнения учащиеся постоянно могут видеть на экранах телевизоров или в периодической печати); в-третьих, с помощью диаграмм сравнения можно наглядно представить как процедуру увеличения, так и процедуру уменьшения в несколько раз. Из всех типов диаграмм сравнения выбраны для использования так называемые полосчатые диаграммы, в которых числовое данное иллюстрируется с помощью длины (в определенном масштабе) горизонтальной полосы. Такие диаграммы наилучшим образом согласуются с горизонтальным расположением числового луча, которое является для учащихся привычным и хорошо знакомым. Еще одним фактором, определившим данный выбор, является более компактное и рациональное расположение «полосчатых» диаграмм по сравнению, например, с диаграммами в виде вертикальных столбиков («столбчатой» диаграммой). Формируя общие умения решать арифметические сюжетные задачи, особое внимание обращается на задачи, которые принято называть «задачами на кратное сравнение». Этот тип задач легко распознается по специфическому требованию, в котором речь идет о том, во сколько раз одно число (или величина) больше (или меньше) другого числа (или величины). По этой причине для решения таких задач можно использовать правило «кратного сравнения», с которым учащиеся предварительно уже познакомились. Выполнение этого правила требует выполнения действия деления, которое должно быть заключительным действием искомого решения (если задача простая, то это действие будет единственным). Обращается внимание на тот факт, что аналогичная ситуация имела место при рассмотрении вопроса о задачах на разностное сравнение. Эту аналогию вполне можно использовать в методических целях, проводя соответствующие параллели между решением задач на кратное сравнение и решением задач на разностное сравнение. С существованием краткой записи задачи учащиеся познакомились во 2 классе. Теперь они познакомятся с тем, как можно использовать таблицу для оформления краткой записи задачи. Такая форма краткой записи имеет целый ряд преимуществ по

сравнению с традиционной формой краткой записи. Во-первых, запись в виде таблицы более системна и информативна. Не случайно табулирование данных считается одной из простейших, но эффективных форм обработки данных. Во-вторых, при такой форме записи учащиеся постоянно учатся работать с таблицей, что является очень важным умением с точки зрения дальнейшего обучения. В-третьих, учащиеся готовятся к использованию таблицы при осуществлении краткой записи задач с пропорциональными величинами. В-четвертых, в отдельных случаях краткая запись задачи в виде таблицы может рассматриваться как пропедевтика изучения функциональной зависимости. Такая форма краткой записи не предлагалась ранее лишь по соображениям возможного возникновения проблем технического порядка при построении таблицы учащимися. Как уже отмечалось ранее, на процесс формирования общего умения решать задачи большое положительное влияние оказывает практика составления задач, удовлетворяющих тем или иным характеристикам. По этой причине в тексте данного учебника встречается достаточно много заданий такого плана. Работа с этими заданиями, если нет никаких специальных указаний, должна строиться в форме диалога учитель – ученики, а сами составленные задачи должны формулироваться учащимися устно.

Во *втором полугодии* продолжается систематическая и целенаправленная работа по формированию общих умений решения сюжетных арифметических задач. Основное внимание будет сосредоточено на работе с задачами с недостающими и с избыточными данными. Работа с понятием «задача» связана с проведением различных преобразований имеющегося текста и наблюдениями за теми изменениями в ее решении, которые возникают в результате этих преобразований. Учащиеся познакомятся с различными способами получения недостающих данных, которые позволяют сделать формулировку задачи полной, т. е. такой, из которой можно получить ответ на поставленное требование. В качестве таких способов предлагается рассмотреть два основных. К 1-му способу относятся такие действия, которые связаны с непосредственным получением недостающих данных путем счета или измерения (например, подсчет ящиков, которые привезли на склад, или измерение длины стены в комнате). Ко 2-му способу относятся все действия, которые заключены в получении необходимой информации из дополнительных источников (например, из справочной литературы, из средств массовой информации, из этикеток на товары, из уст знающих эту информацию людей и т. д.). Это направление работы над задачей тесно связано с умением правильно формулировать задачи на основе анализа некоторой реальной ситуации. Овладение именно этим умением позволяет нам говорить о практической направленности данного учебного материала: в реальной жизни постоянно приходится сталкиваться с ситуациями, которые требуют преобразования их в сюжетные арифметические задачи с последующим их решением. Другое направление работы над задачей связано с формированием умения производить отбор необходимых данных из избыточного перечня данных. Это направление работы напрямую выводит учащихся на проблему поиска оптимального варианта решения задачи, которая, как это традиционно принято, трактуется как выбор рационального пути решения. Рационализм выбранного пути решения может проявляться и в минимизации числа выполняемых для получения ответа действий, и в выборе таких действий, выполнить которые технически значительно проще. Можно говорить и о других параметрах рационализации решения задачи (например, применение графических методов решения), но для нас на данном этапе обучения главную роль будет играть умение выбрать вариант решения с минимальным числом действий. Работа по обучению решению задач не ограничивается только изучением тем, которые имеют непосредственное отношение к этой проблеме. Эта работа должна проводиться практически на каждом уроке. С этой

целью в перечень заданий и по другим темам включены задания, связанные с формированием соответствующих умений. Для того чтобы не разрушать целостную картину по изучению соответствующей темы, следует стараться и такого типа задания каким-либо образом связать с изучаемой темой. Аналогичным рекомендациям предлагается следовать и учителю в том случае, когда учитель самостоятельно осуществляет подборку задач к уроку. В качестве дополнительных видов работы, которые учитель может использовать для развития данной содержательной линии, можно рекомендовать следующие виды: 1) дополнение текстов, не являющихся задачами, до задачи; 2) изменение любого из элементов задачи; 3) представление одной и той же задачи в разных формулировках; 4) упрощение и усложнение исходной задачи; 5) поиск особых случаев изменения исходных данных, приводящих к упрощению решения; 6) установление задач, которые можно решить при помощи уже решенной задачи, что в дальнейшем становится основой классификации задач по сходству математических отношений, заложенных в них. Ещё раз следует подчеркнуть, что на процесс формирования общего умения решать задачи большое положительное влияние оказывает практика составления задач, удовлетворяющих тем или иным характеристикам. По этой причине в тексте данного учебника встречается достаточно много заданий такого плана. Работа с этими заданиями, если нет никаких специальных указаний, должна строиться в форме диалога «учитель – ученики», а сами составленные задачи должны формулироваться учащимися устно.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ (10 ч)

Виды треугольников: прямоугольные, остроугольные и тупоугольные; разносторонние и равнобедренные. Равносторонний треугольник как частный случай равнобедренного. Высота треугольника.

Задач на разрезание и составление геометрических фигур.

Знакомство с кубом и его изображением на плоскости. Развёртка куба.

Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге и с помощью чертёжных инструментов.

Примечание

Изучение геометрического материала в *первом полугодии* 3 класса начинается с повторения понятий «плоская поверхность» и «искривленная поверхность». С этими понятиями учащиеся сталкивались еще в 1 классе перед тем, как приступили к изучению плоских геометрических фигур. На данном этапе обучения понятие «плоская поверхность» позволяет провести пропедевтическую работу в плане знакомства с понятием «плоскость». При этом понятие «плоскость» нас интересует не само по себе, а в связи с вопросом изображения фигур и предметов на плоскости. Прежде всего, учащиеся знакомятся с изображением на плоскости такой фигуры, как куб. Умение изображать куб (или предметы, имеющие форму куба) будет востребовано при рассмотрении геометрической модели для такой разрядной единицы, как тысяча (указанная модель представляет собой куб, состоящий из 10 слоев, каждый из которых состоит из 100 кубиков, расположенных в виде квадрата 10x10). Еще один аспект включения данного блока вопросов в программу первого полугодия 3 класса состоит в том, что тем самым обеспечивается необходимая математическая база для изучения соответствующих вопросов из курса «Окружающий мир». Следующий блок геометрических вопросов – формирование умения сравнивать и измерять углы. Простейший способ сравнения углов – это способ «наложения», согласно которому один угол нужно наложить на другой так, чтобы вершина и сторона одного угла совпадали с вершиной и стороной другого угла. При этом внутренние области углов должны иметь не пустое пересечение. При таком расположении мы получим либо полное совпадение углов (это означает, что углы равны), либо один угол со-

ставит часть другого (это означает, что угол-«часть» меньше угла-«целого»). В процессе решения заданий на непосредственное сравнение углов учащиеся должны прийти к выводу, что больший угол никогда нельзя разместить внутри меньшего угла. Однако если углы равны, то один из них можно разместить внутри другого. Трудность применения этого способа сравнения состоит в том, что он требует умения произвольно перемещать данный угол по плоскости. Это легко и удобно делать, если учащиеся имеют дело с моделями углов (например, моделями, сделанными из картона). Когда же в распоряжении учащихся имеются только чертежи углов, то применить для их сравнения способ «наложения» совсем не так просто. Для этого нужно уметь от произвольного луча откладывать угол, равный данному, чему пока учащиеся не учатся. Выход из этого затруднительного положения может быть связан с процедурой измерения углов. Хотя в полном объеме эта процедура не рассматривается, а ограничивается лишь рассмотрением случая измерения одного угла некоторым другим углом (вопросы использования стандартной единицы при измерении углов отнесены в приложение и имеют факультативный характер), но и в этом случае необходимость и полезность введения процедуры измерения углов вполне очевидна. Заключительный блок геометрических вопросов посвящен изучению видов треугольников. Учащимся предлагается познакомиться с прямоугольными, тупоугольными и остроугольными треугольниками, а также с треугольниками разносторонними и равнобедренными. Равносторонний треугольник рассматривается как частный случай равнобедренного. При проведении классификации треугольников по виду углов следует обратить внимание учащихся на тот факт, что в любом треугольнике обязательно имеется два острых угла, а вот третий угол может быть либо прямым, либо тупым, либо острым. Таким образом, вид треугольника и определяется видом этого третьего угла.

Практически все вопросы геометрического характера, которые планируется изучать во **втором полугодии** 3 класса, имеют непосредственное отношение к понятию «площадь», изучение которого также запланировано на этот период. Такое взаимодействие «геометрической» и «величинной» содержательных линий предоставляет большие возможности в плане обогащения методических приемов и подходов при изучении соответствующих вопросов и геометрического, и величинного характера. Практически весь геометрический материал части 2 учебника 3 класса носит факультативный характер. Такое структурирование продиктовано тем, что данный материал выходит за рамки утвержденного минимума содержания начального математического образования и не является обязательным для изучения, хотя такое изучение является очень желательным. При изучении темы «Составление и разрезание фигур» учащиеся не только смогут развить свои умения по геометрическому конструированию, но и заложить необходимую базу для обоснования вывода формул площади треугольника, параллелограмма, трапеции, с чем учащимся придется столкнуться в начале изучения систематического школьного курса геометрии. Аналогичное предназначение в плане перспективы имеют две другие темы геометрического блока, а именно темы «Равносоставленные и равновеликие фигуры» и «Высота треугольника». Единственной темой собственно геометрического содержания, которая включена в перечень обязательных тем, является тема «Построение симметричных фигур». Хотя и эта тема выходит за рамки обязательного минимума содержания, вопросы симметрии регулярно рассматриваются, начиная с 1 класса, что продиктовано особой важностью формирования этого понятия для изучения окружающей действительности и ориентации в окружающем мире. Кроме этого, вопросы симметрии играют очень важную роль на уроках трудового обучения.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ (14 ч)

Единица длины – километр. Соотношение между километром и метром ($1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$). Единица длины – миллиметр. Соотношение между метром и миллиметром ($1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$), дециметром и миллиметром ($1 \text{ дм} = 100 \text{ мм}$), сантиметром и миллиметром ($1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$).

Понятие о площади. Сравнение площадей фигур без их измерения.

Измерение площадей с помощью произвольных мерок. Измерение площади с помощью палетки.

Знакомство с общепринятыми единицами площади: квадратным сантиметром, квадратным дециметром, квадратным метром, квадратным километром, квадратным миллиметром. Другие единицы площади (ар или «сотка», гектар). Соотношение между единицами площади, их связь с соотношениями между соответствующими единицами длины.

Определение площади прямоугольника непосредственным измерением, измерением с помощью палетки и вычислением на основе измерения длины и ширины.

Сравнение углов без измерения и с помощью измерения.

Примечание

Изучение величин в *первом полугодии* 3 класса сводится к изучению новых стандартных единиц длины и массы и соотношению между новыми и старыми единицами. Рассмотрение таких единиц длины, как *километр* и *миллиметр*, и таких единиц массы, как *грамм* и *тонна*, обусловлено их смысловой связью с введением новой разрядной единицы «тысяча». Именно эта связь определяет не только их выбор, но и их место в последовательности изучаемых вопросов. Единица длины «километр» рассматривается сразу после изучения блока вопросов, посвященных введению разрядной единицы «тысяча». Это позволяет не только положить введение «километра» на соответствующую числовую основу, но и провести работу по закреплению понятия «тысяча». При этом учащимся предлагается самостоятельно познакомиться со смысловым составом термина «километр», используя для этого необходимую информацию из словаря-справочника, помещенного в конце учебника. Знакомство со смысловым составом термина «километр» позволит учащимся самостоятельно установить связь между такими единицами массы, как килограмм и грамм. Отличие при изучении пар понятий «метр-километр» и «грамм-килограмм» состоит лишь в том, что в первом случае термин, начинающийся со слова «кило», обозначает новую единицу (километр), а во втором – старую единицу (килограмм). Но объединяет обе эти терминологические пары общая числовая основа – тысяча. При рассмотрении такой единицы массы, как тонна, мы будем опираться на ту же самую числовую основу, но в терминологическом плане мы уже такой возможности иметь не будем. Тонну в учебных целях можно иногда называть «килокилограммом», но при этом обязательно следует подчеркнуть, что такое название является искусственным и на практике не используется. Число 1000 лежит в основе образования и такой единицы длины, как миллиметр. При этом смысл слова «милли» учащиеся смогут узнать из словаря-справочника, после чего смысловое построение термина «миллиметр» станет им понятно без дополнительных пояснений. Однако последовательность изучаемых тем, связанных с термином «миллиметр», такова, что уяснить смысл этого термина учащиеся смогут и без обращения к словарю-справочнику.

Изучение величин во *втором полугодии* сводится главным образом к изучению новой величины, которая носит название *площадь*. Все другие вопросы величинного характера представлены в плане повторения. Знакомство с величиной «площадь» осуществляется на примере анализа реально-учебной ситуации, в которую поставлены Маша и Миша. Именно на примере сравнения выполняемой ими работы по окраске пола в двух помещениях прямоугольной формы с одинаковым периметром создаётся про-

блемная ситуация, решение которой приводит к необходимости рассмотрения новой величины, называемой площадью. Так как непосредственное сравнение площадей в данной ситуации выполнить невозможно, то уже на этом этапе предлагается проводить такое сравнение фактически с помощью измерения, которое выражается в разбиении на единичные квадраты. Следующим шагом в изучении данной величины является введение одной из стандартных единиц площади. Роль этой «первой» стандартной единицы отведено *квадратному сантиметру*. Такой выбор продиктован следующими причинами: 1) квадратный сантиметр удобно иллюстрировать, 2) в квадратных сантиметрах удобно производить измерения (необходимые иллюстрации можно давать на страницах учебника), 3) имеет место аналогия с выбором «первой» стандартной единицы длины. Уже при изучении квадратного сантиметра следует обращать особое внимание учащихся на правильное выполнение процесса измерения площади, который требует такого «заполнения» измеряемой фигуры (поверхности предмета), при котором единичные квадраты заполняют всю фигуру без пропусков и без наложения одного квадрата на другой, за исключением возможной общей части границы. Пример такого правильного заполнения измеряемой фигуры единичными квадратами очень наглядно можно продемонстрировать при использовании палетки в качестве измерительного прибора. Желательно, чтобы на соответствующем уроке каждый ученик имел возможность самостоятельной работы с палеткой. С этой целью можно использовать и «самодельные» палетки. Следующим этапом изучения площади является введение других стандартных единиц, таких, как *квадратный дециметр*, *квадратный метр* и *квадратный километр*, и установление соотношений между ними. Важным моментом в изучении вопроса о соотношении единиц площади является установление зависимости, существующей между соотношением единиц площади и соотношением соответствующих единиц длины. Эта связь может быть выражена с помощью умножения на соответствующее «круглое» число, поэтому совсем не случайно изучение данных тем предваряет рассмотрение вопросов об умножении на число 100 и на число 1000. Что касается изучения такой единицы площади, как *квадратный миллиметр*, то оно осуществляется совершенно аналогично. Важнейшим этапом в изучении величины «площадь» является рассмотрение вопроса о вычислении площади прямоугольника. Именно при изучении этого вопроса учащиеся впервые сталкиваются с возможностью установить искомую величину не с помощью ее измерения, а с помощью вычисления на основе измерения другой величины (других величин). В данном случае такой «вспомогательной» величиной является длина. Совершенно очевидна большая пропедевтическая значимость изучения этого вопроса: речь идет о перспективе изучения не только всего школьного курса математики, но и о перспективе изучения других школьных курсов, и прежде всего курса физики. Именно при изучении данной темы учащиеся впервые сталкиваются с использованием полноценной формулы (формулы площади прямоугольника), записанной с использованием «буквенных» выражений. В дальнейшем эта практика будет только расширяться и совершенствоваться. При изучении величины «площадь» учитель не должен забывать о том, что к этому направлению работы тесно примыкают и соответствующие темы геометрического характера. К таким темам относятся: «Составление и разрезание фигур», «Равновеликие и равносторонние фигуры», «Высота треугольника». Изучение данных тем важно и интересно для учащихся само по себе и полезно в плане более глубокого понимания вопросов, имеющих отношение к понятию площади.

РАБОТА С ДАННЫМИ (20 ч)

Таблица разрядов и классов. Использование «разрядной» таблицы для выполнения действий сложения и вычитания. Табличная форма краткой записи арифметической текстовой (сюжетной) задачи. Изображение данных с помощью столбчатых или полосчатых диаграмм. Использование диаграмм сравнения (столбчатых или полосчатых) для решения задач на кратное или разностное сравнение.

Примечание

Работа с данными, как и ранее, должна проводиться в двух видах: во-первых, в процессе выполнения заданий, которые в явном виде относятся к информационно-содержательной линии, во-вторых, в процессе выполнения заданий (в виде вспомогательной сопутствующей работы), относящихся к другим содержательным линиям. В первом случае в перечень изучаемых тем включены такие, которые напрямую относятся к информационно-содержательной линии, наполняя их заданиями по работе с данными в явном виде. Во втором случае наибольший объем работы с данными приходится на задания, связанные с обучением решению текстовых задач (алгоритмическая линия), и на задания, связанные с изучением чисел и с формированием вычислительных умений (арифметическая линия). Но эта работа носит уже, как правило, неявный (вспомогательный, сопутствующий) характер с точки зрения поставленных учебных задач. Основными объектами по работе с данными в первом полугодии 3 класса являются следующие: таблица разрядов и классов, табличная форма краткой записи текстовой задачи, диаграммы сравнения (столбчатые и полосчатые). При этом следует обратить особое внимание на возможность использования диаграмм сравнения для решения текстовых задач на кратное и разностное сравнение.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Обучающиеся научатся к концу 3-го года обучения:

- *читать* и *записывать* все числа в пределах первых двух классов;
- *представлять* изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых; *использовать* «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;
- *сравнивать* изученные числа на основе их десятичной записи и *записывать* результат сравнения с помощью знаков ($>$, $<$, $=$);
- *производить* вычисления «столбиком» при сложении и вычитании многозначных чисел;
- *применять* сочетательное свойство умножения;
- *выполнять* группировку множителей;
- *применять* правила умножения числа на сумму и суммы на число;
- *воспроизводить* правила умножения и деления с нулем и единицей;
- *находить* значения числовых выражений со скобками и без скобок в 2-4 действия;
- *воспроизводить* и *применять* правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого;
- *выполнять* сложение и вычитание многозначных чисел «столбиком»; *выполнять* устно умножение двузначного числа на однозначное;
- *выполнять* устно деление двузначного числа на однозначное и двузначного на двузначное;
- *использовать* калькулятор для проведения и проверки правильности вычислений;
- *применять* изученные ранее свойства арифметических действий для выполнения и упрощения вычислений;
- *распознавать* правило, по которому может быть составлена данная числовая последовательность;
- *распознавать* виды треугольников по величине углов (прямоугольный, тупоугольный, остроугольный) и по длине сторон (равнобедренный, равносторонний как частный случай равнобедренного, разносторонний);

- *строить* прямоугольник с заданной длиной сторон;
- *строить* прямоугольник заданного периметра;
- *строить* окружность заданного радиуса;
- *чертить* с помощью циркуля окружности и проводить в них с помощью линейки радиусы и диаметры; *использовать* соотношение между радиусом и диаметром одной окружности для решения задач;
- *определять* площадь прямоугольника измерением (с помощью палетки) и вычислением (с проведением предварительных линейных измерений);
- *использовать* формулу площади прямоугольника ($S=a \cdot b$);
- *применять* единицы длины – километр и миллиметр и соотношения между ними и метром;
- *применять* единицы площади – квадратный сантиметр (кв. см или см^2), квадратный дециметр (кв. дм или дм^2), квадратный метр (кв. м или м^2), квадратный километр (кв. км или км^2) и соотношения между ними;
- *выражать* площадь фигуры, используя разные единицы площади (например, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ и 106 см^2);
- *изображать* куб на плоскости, *строить* его модель на основе развёртки;
- *составлять* и *использовать* краткую запись задачи в табличной форме;
- *решать* простые задачи на умножение и деление;
- *использовать* столбчатую (или полосчатую) диаграмму для представления данных и решения задач на кратное или разностное сравнение;
- *решать* и *записывать* решение составных задач по действиям и одним выражением;
- *осуществлять* поиск необходимых данных по справочной и учебной литературе.

Обучающиеся получают возможность научиться к концу 3-го года обучения:

- *использовать* разрядную таблицу для задания чисел и выполнения действий сложения и вычитания;
- *воспроизводить* сочетательное свойство умножения;
- *воспроизводить* правила умножения числа на сумму и суммы на число;
- *воспроизводить* правило деления суммы на число;
- *обосновывать* невозможность деления на 0;
- *формулировать* правило, с помощью которого может быть составлена данная последовательность;
- *понимать* строение ряда целых неотрицательных чисел и его геометрическую интерпретацию;
- *понимать* количественный смысл арифметических действий (операций) и взаимосвязь между ними;
- *выполнять* измерение величины угла с помощью произвольной и стандартной единицы этой величины;
- *сравнивать* площади фигур с помощью разрезания фигуры на части и составления фигуры из частей; *употреблять* термины «равносоставленные» и «равновеликие» фигуры;

- *строить и использовать* при решении задач высоту треугольника;
- *применять* другие единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный километр, ар или «сотка», гектар);
- *использовать* вариативные формулировки одной и той же задачи;
- *строить и использовать* вариативные модели одной и той же задачи;
- *находить* вариативные решения одной и той же задачи;
- *понимать* алгоритмический характер решения текстовой задачи;
- *находить* необходимые данные, используя различные информационные источники.

Метапредметными результатами обучающихся являются: способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических отношений и характеристик, устанавливать количественные, пространственные и временные отношения объектов окружающего мира, строить алгоритм поиска необходимой информации в учебниках, справочниках, словарях; определять логику решения практической и учебной задач; умение моделировать – решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, корректировать, контролировать решения учебных задач.

В области **регулятивных универсальных учебных действий** обучающиеся *научатся и получат возможность научиться* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания.

В области **познавательных универсальных учебных действий** обучающиеся *научатся и получат возможность научиться*:

- *подводить* под понятие (*формулировать* правило) на основе выделения существенных признаков;
- *владеть* общими приёмами решения задач, выполнения заданий вычислений (*выполнять* задания с использованием материальных объектов (счётных палочек и т.п.), рисунков, схем; *выполнять* задания на основе рисунков и схем, сделанных самостоятельно; *выполнять* задания на основе использования свойств арифметических действий);
- *проводить* сравнения, сериацию, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ);
- *строить* объяснение в устной форме по предложенному плану;
- *использовать* (строить) таблицы, *проверять* по таблице;
- *выполнять* действия по заданному алгоритму;
- *строить* логическую цепь рассуждений.

В области **коммуникативных универсальных учебных действий** обучающиеся *научатся и получат возможность научиться* взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.

Личностными результатами обучающихся являются: готовность ученика использовать знания в учении и повседневной жизни для изучения и исследования математической сущности явлений, событий, фактов, способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, выдвигать гипотезы, устанавливать, какие из предложенных математических задач им могут быть решены; познавательный интерес к дальнейшему изучению математики.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА»

№	Тема урока (страница учебника) тип урока	Календарная дата		Элементы содержания, характеристика деятельности учащихся, направленная на формирование предметных результатов, пропедевтика, методы и приёмы организации деятельности, учебно-методическое обеспечение урока	Методы и приёмы организации деятельности учащихся на уроке; учебно-методическое обеспечение	Рекомендации к содержанию домашнего задания
		План	Факт			
ПЕРВАЯ УЧЕБНАЯ ЧЕТВЕРТЬ						
ПОВТОРЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО ВО 2-ОМ КЛАССЕ						
Характеристика деятельности учащихся, направленная на формирование метапредметных и личностных результатов						
Метапредметные:						
<ul style="list-style-type: none"> ➤ регулятивные УУД: самостоятельно <i>формулировать</i> цели урока после предварительного обсуждения; <i>составлять</i> план решения проблемы (задачи) совместно с учителем; работая по плану, <i>сверять</i> свои действия с целью и, при необходимости, <i>исправлять</i> ошибки с помощью учителя; ➤ познавательные УУД: <i>ориентироваться</i> в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i>, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг; <i>перерабатывать</i> полученную информацию: <i>сравнивать</i> и <i>группировать</i> факты и явления; <i>определять</i> причины явлений, событий; ➤ коммуникативные УУД: <i>донести</i> свою позицию до других: <i>высказывать</i> свою точку зрения и <i>пытаться</i> её <i>обосновать</i>, приводя аргументы. 						
Личностные:						
➤ самостоятельно <i>определять</i> и <i>высказывать</i> самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве.						
01	Числа и величины. Арифметические действия Учебник, Ч. 1, с. 7-11 <u>Урок повторения предметных ЗУНов и закрепления УУД</u>	02.09.14		Повторение основных вопросов программы 2-го класса и таблицы умножения: – правило поразрядного сравнения трёхзначных чисел; «круглые» двузначные числа, разрядные слагаемые; – табличные случаи умножения; – сложение и вычитание столбиком; – связь между сложением и вычитанием; – круговые схемы и моделирование простых задач на сложение и вычитание; – уравнение, решение уравнения, алгебраический способ решения задач (с помощью уравнений), обратная задача; – нахождение значения выражения, порядок действий; – геометрический материал: окружность, угол, прямой угол, треугольник и его построение по углу и двум прилежащим сторонам; периметр многоугольника; – величины, сравнение величин, перевод одних единиц величины в другие единицы этой же величины. Усвоение нового: знакомство с термином «простая задача», расширение знаний об использовании круговых схем при решении задач на увеличение (уменьшение) величины на некоторую величину. Пропедевтика: связь между умножением и делением, построение равнобедренных треугольников. Элемент дополнительного содержания: практическая работа « <i>Что находится внутри Земли?</i> »	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: беседа с целью воспроизведения и расширения ранее изученного материала (понятий, правил, алгоритмов построения геометрических фигур), самостоятельная работа по У-1 и Т-1 Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, 3., цветные и простые карандаши, шаблон для круговой схемы (рамка «зоркое око»), циркуль, линейка, угольник, калькулятор, блокнот-черновик, таблица «Построение прямоугольного треугольника», конверт поделок.	№ 6, 1-й столбик (Т-1, с. 4); повторить первый и второй столбики таблицы умножения № 6, 2-й столбик (Т-1, с. 4); повторить третий и четвёртый столбики таблицы умножения № 15 (Т-1, с. 6); повторить пятый и шестой столбики таблицы умножения; конверт поделок (модель числа 100 и складной метр)
02	Текстовые задачи. Работа с данными. Учебник, Ч. 1, с. 7-11 <u>Урок повторения предметных ЗУНов и закрепления УУД</u>	03.09.14				
03	Геометрические фигуры. Геометрические величины Учебник, Ч. 1, с. 7-11 <u>Урок повторения предметных ЗУНов и закрепления УУД</u>	04.09.14				
04	Входная контрольная работа (администр) <u>Контрольный урок</u>	08.09.14		Проверяемое содержание: трехзначные числа: название, сравнение; запись сложения и вычитания чисел столбиком; соотношение единиц измерения длины; уравнение; умножение и деление; круговая диаграмма (схема); составные задачи на сложение и вычитание; периметр четырёхугольника; окружность и круг.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: контрольная работа (45 мин).	№ 3 (Т-1, с. 3) – решить задачу, используя схемы; № 4 (Т-1, с. 4).
РАЗДЕЛ 1. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ						
Характеристика деятельности учащихся, направленная на формирование метапредметных и личностных результатов						
Метапредметные:						
<ul style="list-style-type: none"> ➤ регулятивные: самостоятельно <i>формулировать</i> цели урока после предварительного обсуждения; учиться, совместно с учителем, <i>обнаруживать</i> и <i>формулировать</i> учебную проблему; <i>составлять</i> план решения проблемы (задачи) совместно с учителем; работая по плану, <i>сверять</i> свои действия с целью и, при необходимости, <i>исправлять</i> ошибки с помощью учителя; научиться <i>контролировать</i> свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания; ➤ познавательные: <i>подводить</i> под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков; <i>владеть</i> общими приёмами решения задач, выполнения заданий и вычислений; <i>строить</i> логическую цепь рассуждений, <i>проводить</i> сравнение, сериацию, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ); <i>использовать</i> (строить) таблицы, <i>проверять</i> по таблице; ➤ коммуникативные: <i>донести</i> свою позицию до других: <i>высказывать</i> свою точку зрения и <i>пытаться</i> её <i>обосновать</i>, приводя аргументы; <i>слушать</i> других, <i>пытаться принимать</i> другую точку зрения, быть готовым <i>изменить</i> свою точку зрения. 						
Личностные:						
➤ <i>проявлять</i> познавательную инициативу в оказании помощи соученикам.						

05	Анализ выполнения контрольной работы. Умножение и деление Учебник, Ч.1, с.12-13 <u>Комбинированный урок</u>	09.09.14		Характеристика деятельности: ➤ обоснование и формулирование правил, устанавливающих связь умножения с делением и деления с умножением; ➤ использование сформулированных правил при решении конкретных заданий. Пропедевтика: табличные случаи деления Повторение: прямая и обратная задачи, делимое, делитель, частное, таблица умножения. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 1 (Т-1 для п/р, с. 3-4)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: беседа (система вопросов по заданиям учебника), самостоятельная работа, устный счёт. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, цветные и простые карандаши.	№ 8-10(Т-1, с.5); повторить все столбики таблицы умножения.
06	Табличные случаи деления Учебник, Ч.1, с.14-15 <u>Комбинированный урок</u>	10.09.14		Характеристика деятельности: ➤ продолжение изучения взаимосвязи умножения и деления на примере табличных случаев умножения; ➤ составление таблицы «Табличные случаи деления»; Пропедевтика: задачи, решением которых является частное. Повторение: делимое, делитель, частное.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: самостоятельная работа учащихся по заданиям учебника, устный счёт. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, цветные и простые карандаши; конверт поделок (Таблица умножения)	№ 16-18 (Т-1, с. 7-8); № 20 (Т-1, с.9) – оформить таблицу деления (вырезать и приклеить на ватманский лист бумаги и поместить в конверт поделок).
07	Решение простых задач на умножение и деление. <i>Тест № 1</i> Учебник, Ч.1, с.16-17 <u>Комбинированный урок</u>	11.09.14		Характеристика деятельности: ➤ формирование умения распознавать и решать простые задачи на умножение и деление, составлять задачи по их решениям. Пропедевтика: арифметические сюжетные задачи в несколько действий. Повторение: прямая и обратная задачи, уравнение, решение уравнений. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 2 (Т-1 для п/р, с. 5-7)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: самостоятельная работа с целью составления задач, устный счёт. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, цветные и простые карандаши; конверт поделок (Таблица умножения и Таблица деления), блокнот-черновик.	№ 216 (Т-1, с.11); № 37 (У-1, с. 15); повторить первые столбики таблицы умножения и таблицы деления. Выполнить анализ проделанной на уроке работы.
08	Плоские поверхности и плоскости. Изображение на плоскости Учебник, Ч.1, с.18-22 <u>Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД</u>	15.09.14		Характеристика деятельности: ➤ расширение представлений учащихся о плоских и искривлённых поверхностях; ➤ знакомство с одним из способов построения воображаемой модели плоскости как неким бесконечным процессом увеличения размера круга; ➤ знакомство с геометрической фигурой «куб»: грань куба (квадрат), число граней куба (6), название граней (верхняя и нижняя, задняя и передняя, левая и правая), вершина куба, ребро куба, число вершин (8) и ребёр (12) куба; ➤ знакомство с одним из способов построения куба.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: иллюстрация объёмных тел и моделей плоских геометрических фигур, объяснение нового материала с использованием моделей, по рисункам и заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, цветные и простые карандаши; циркуль. Блокнот-черновик; модели цилиндра, конуса, шара, пирамиды, треугольника, трапеции, прямоугольника, квадрата; очень тонкий лист бумаги, лист ватмана.	№ 22-23 (Т-1, с. 12); повторить вторые столбики таблицы умножения и таблицы деления.
09	Куб и его изображение Учебник, Ч.1, с.23-26 <u>Комбинированный урок</u>	16.09.14		Пропедевтика: геометрическая модель тысячи в виде куба. Повторение: круг, окружность как граница круга, квадрат, прямоугольник, уменьшение в несколько раз; прямоугольник, квадрат, сложение чисел в предельных 10.		№ 66-67 (У-1, с. 25); № 24 (Т-1, с.13); повторить третьи столбики таблицы умножения и таблицы деления.
10	Контрольная работа № 1 «Умножение и деление» <u>Контрольный урок</u>	17.09.14		Проверяемое содержание: изображение куба; связь умножения и деления; табличные случаи деления; простые задачи на умножение и деление. Элемент дополнительного содержания: практическая работа «Помогите Пете Семёнову»	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: самостоятельная работа (45 мин).	Разноуровневые дифференцированные задания (работа по карточкам)

РАЗДЕЛ 2. КЛАСС ТЫСЯЧ

Характеристика деятельности учащихся, направленная на формирование метапредметных и личностных результатов

Метапредметные:

- **регулятивные:** самостоятельно *формулировать* цели урока после предварительного обсуждения;
- **познавательные:** *выполнять* задания с использованием материальных объектов (счётных палочек и т.п.), рисунков, схем; *проводить* сравнение, сериацию, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ); *строить* объяснение в устной форме по предложенному плану; *использовать* (строить) таблицы, *проверять* по таблице.
- **коммуникативные:** адекватно *использовать* речевые средства для решения различных коммуникативных задач, *строить* монологическое высказывание, *владеть* диалогической формой речи; *строить* понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет; *задавать* вопросы;

Личностные:

- самостоятельно *определять* и *высказывать* самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).

11	Анализ выполнения самостоятельной работы. Счёт сотнями и «круглое» число сотен. Учебник, Ч.1, с.27-29 <u>Комбинированный урок</u>	18.09.14		Характеристика деятельности: ➤ освоение счёта сотнями («круглые» сотни); ➤ построение модели числа – 10 сотен (модель новой разрядной единицы – тысячи); Пропедевтика: тысяча как новая разрядная единица нового класса чисел (класса тысяч). Повторение: «круглые» сотни, модель числа 100, сложение «круглых сотен, сумма и произведение, увеличение в несколько раз. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 3 (Т-1 для п/р, с. 8-10)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала по иллюстрациям и заданиям учебника, построение модели числа (10 сотен). Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, простой карандаш, модель числа 100 из конверта поделок, учебник по литературному чтению, блокнот-черновик.	№ 66-67 (У-1, с. 25); № 24 (Т-1, с.13); повторить четвёртые столбики таблицы умножения и таблицы деления.
----	--	----------	--	--	--	---

12	Десять сотен или тысяча. Учебник, Ч.1, с.30-31 <u>Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД</u>	22.09.14		Характеристика деятельности: ➤ введение новой разрядной единицы «тысяча» через число сотен (10 сотен – это тысяча: 10 сот. = 1000); ➤ знакомство с действиями сложения и вычитания «круглых» тысяч как проявлениями закономерности действий первой ступени в новом разряде единиц; Пропедевтика: умножение и деление «круглых» тысяч на однозначное число, новый разряд единиц тысяч. Повторение: натуральный ряд чисел, сложение и вычитание «круглых» десятков и сотен. Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд, уравнение и корень уравнения, нахождение неизвестного слагаемого. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 4 (Т-1 для п/р, с. 11-12)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: самостоятельная работа по заданиям учебника, работа в парах, учебный диалог, беседа. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, цветные карандаши.	№ 32-35 (Т-1, с. 16), повторить пятые столбики таблицы умножения и таблицы деления.
13	Разряд единиц тысяч Учебник, Ч.1, с.32-33 <u>Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД</u>	23.09.14		Характеристика деятельности: ➤ введение в рассмотрение новой разрядной единицы (нового класса чисел), которая носит название «разряд единиц тысяч»; ➤ определение количества единиц каждого разряда по записи числа; Пропедевтика: действия с многозначными числами Повторение: разложение чисел на разрядные слагаемые; способы записи решения задачи по действиям и в виде одного выражения; вычитание многозначных чисел с переходом через разряд. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 5 (Т-1 для п/р, с.13-16)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: беседа, самостоятельная работа учащихся по вопросам и заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, простой карандаш, блокнот-черновик.	№ 98-99 (У-1, с. 33); повторить пятые столбики таблицы умножения и таблицы деления.
14	Названия четырёхзначных чисел. <i>Математический диктант 1</i> Учебник, Ч.1, с.34-35 <u>Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД</u>	24.09.14		Характеристика деятельности: ➤ формирование умения называть, читать и записывать четырёхзначные числа. Пропедевтика: вычисление столбиком многозначных чисел. Повторение: разряд единиц тысяч.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: учебный диалог, самостоятельная и групповая работа учащихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, простой карандаш.	№ 43-44 (Т-1, с. 20); повторить седьмые столбики таблицы умножения и таблицы деления
15	Разряд десятков тысяч Учебник, Ч.1, с.36-37 <u>Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД</u>	25.09.14		Характеристика деятельности: ➤ формирование понятия «разряд десятков тысяч», который имеет пятый порядковый номер в системе существующих разрядов чисел; ➤ установление местоположения разряда десятков тысяч в записи числа, определение по записи числа количества десятков тысяч в его составе; ➤ освоение устной нумерации пятизначных чисел Пропедевтика: разряд сотен тысяч. Повторение: разряд единиц тысяч, сложение многозначных чисел без перехода через разряд и с переходом через разряд, разностное сравнение чисел. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 6 (Т-1 для п/р, с. 17-19)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала – диалог, самостоятельная работа Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, простой и цветные карандаши, блокнот-черновик.	№ 47 (Т-1, с. 21); № 51 (Т-1, с. 22); повторить первый и восьмой столбики таблицы деления.
16	Разряд сотен тысяч Учебник, Ч.1, с.38-39 <u>Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД</u>	29.09.14		Характеристика деятельности: ➤ формирование понятия «разряд сотен тысяч», который имеет шестой порядковый номер в системе существующих разрядов чисел; ➤ установление местоположения разряда сотен тысяч в записи числа, определение по записи числа количества сотен тысяч в его составе; ➤ освоение устной нумерации шестизначных чисел Пропедевтика: класс единиц и класс тысяч. Повторение: разряд единиц и сотен тысяч, сложение многозначных чисел без перехода через разряд и с переходом через разряд, разностное сравнение чисел. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 7 (Т-1 для п/р, с. 20-22)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: самостоятельная работа по заданиям учебника с целью изучения нового материала. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, цветные карандаши, простой карандаш с ластиком, блокнот-черновик, карточки для деления класса на группы по 4 человека.	№ 57 (письменно), № 58 (Т-1, с. 24); повторить первый и восьмой столбики таблицы деления.
17	Класс единиц и класс тысяч Учебник, Ч.1, с.40-41 <u>Комбинированный урок</u>	30.09.14		Характеристика деятельности: ➤ формирование понятий «класс единиц» и «класс тысяч», в каждом из которых три разряда: в классе единиц – разряд единиц, разряд десятков, разряд сотен; в классе тысяч – разряд единиц, разряд десятков, разряд сотен тысяч. Пропедевтика: таблица разрядов и классов. Повторение: разряды единиц, десятков, тысяч. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 8 (Т-1 для п/р, с. 23-26)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала по вопросам и заданиям учебника, самостоятельная работа. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, простой и цветные карандаши, иллюстративная таблица разрядов и классов, блокнот-черновик.	№ 127-128 (У-1, с. 41); повторить второй и седьмой столбики таблицы деления.
18	Таблица разрядов и классов	01.10.14		Характеристика деятельности: ➤ формирование представлений о таблице разрядов и классов как об инструменте для поразряд-	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: самостоятельная работа	№ 149 (У-1, с. 46-47); № 67 (Т-1, с. 31); повторить

	Учебник, Ч.1, с. 42-43 Комбинированный урок			ного сложения и вычитания многозначных чисел. Пропедевтика: алгоритм сложения и вычитания столбиком многозначных чисел. Повторение: разрядная таблица, сложение и вычитание многозначных чисел с переходом через разряд и без перехода через разряд. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 9 (Т-1 для п/р, с. 27-30)	учеников по заданиям учебника, с оказанием индивидуальной помощи тем, кому она необходима. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, простой и цветные карандаши, блокнот-черновик.	третий и шестой столбики таблицы деления.
19	Поразрядное сравнение многозначных чисел. Тест № 2 Учебник, Ч.1, с. 44-45 Комбинированный урок	02.10.14		Характеристика деятельности: ➤ знакомство с базовым способом сравнения чисел (из двух многозначных чисел больше то, у которого больше цифр в десятичной записи); ➤ освоение способа сравнения многозначных чисел с одинаковым числом знаков. Пропедевтика: сложение и вычитание многозначных чисел. Повторение: устная и письменная нумерация многозначных чисел.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала с опорой на вопросы учебника; беседа с целью развития математической речи. Учебно-методическое обеспечение: У-1, комплект с фишками.	№ 68 (Т-1, с. 32); № 151 (У-1, с. 47).
20	Обобщение пройденного материала по теме «Класс тысяч». Учебник, Ч.1, с. 46-47 Коррекционный урок	06.10.14		Характеристика деятельности: ➤ организация коррекции знаний учащихся по изученным темам раздела. Пропедевтика: сложение и вычитание многозначных чисел. Повторение: класс тысяч, название четырёхзначных чисел; сложение (вычитание) многозначных чисел); сравнение четырёхзначных чисел.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: обобщение пройденного материала; подготовка к самостоятельной работе по теме «Класс тысяч». Учебно-методическое обеспечение: У-1	Разноуровневые дифференцированные задания (работа по карточкам)
21	Контрольная работа № 2 «Класс тысяч» Контрольный урок	07.10.14		Проверяемое содержание: класс тысяч, название четырёхзначных чисел; сложение (вычитание) многозначных чисел); сравнение четырёхзначных чисел. Элемент дополнительного содержания: практическая работа «Много ли на Земле льда?»(Начало)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: самостоятельная работа (45 мин).	Разноуровневые дифференцированные задания (работа по карточкам)

РАЗДЕЛ 3. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ СТОЛБИКОМ

Характеристика деятельности учащихся, направленная на формирование метапредметных и личностных результатов

Метапредметные:

- **регулятивные:** самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения; учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему; составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем; работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя; учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев;
- **познавательные:** подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков; выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий; использовать (строить) таблицы, проверять по таблице;
- **коммуникативные:** оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций; высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы;

Личностные:

- научиться проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам.

22	Анализ выполнения работы. Метр и километр Учебник, Ч.1, с. 48-49 Комбинированный урок	08.10.14		Характеристика деятельности: – установление соотношения между метром и километром (1км = 1000м); – решение задач с использованием изучаемых единиц измерения – метр и километр. Пропедевтика: величины и меры. Повторение: 1 тысяча = 10 сотен, 1 тысяча = 100 десятков, 1 тысяча = 1000 единиц, модель числа 1000. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 10 (Т-1 для п/р, с. 31-33)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала с опорой на самостоятельную работу учащихся по учебнику и со словарной статьёй; беседа по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1	№ 162, второй столбик (У-1, с. 49), № 73 (Т-1, с. 33).
23	Килограмм и грамм Учебник, Ч.1, с. 50-51 Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД	09.10.14		Характеристика деятельности: – установление соотношения между килограммом и граммом (1кг = 1000 г); – решение задач с использованием изучаемых единиц массы. Пропедевтика: величины и меры. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 11 (Т-1 для п/р, с. 34-36)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала с опорой на самостоятельную работу учащихся по заданиям учебника; парная работа. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1	№ 76, 78 (Т-1, с.34).
24	Килограмм и тонна Учебник, Ч.1, с. 52-53 Комбинированный урок	13.10.14		Характеристика деятельности: – установление соотношения между килограммом и тонной (1 т = 1000 кг); – решение задач с использованием изучаемых единиц массы. Пропедевтика: величины и меры. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 12 (Т-1 для п/р, с. 37-39)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: самостоятельное изучение учащимися нового материала по учебнику, с педагогической поддержкой тем, кому она необходима. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1	№ 81б, 82 (Т-1, с. 35)
25	Центнер и тонна Учебник, Ч.1, с. 54-55	14.10.14		Характеристика деятельности: – установление соотношения между тонной и центнером (1т = 10 ц);	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового ма-	№ 84 (Т-1, с. 36)

	Комбинированный урок			– решение задач с использованием изучаемых единиц измерения – центнера и тонны. Пропедевтика: величины и меры, кратное сравнение. Повторение: решение задач с помощью круговых схем, разностное и кратное сравнение величин, соотношения единиц массы (1 кг = 1000 г, 1 т = 1000 кг, 1 ц = 100 кг). Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 13 (Т-1 для п/р, с. 40-41)	териала с опорой на самостоятельную работу учащихся по заданиям учебника; взаимопроверка в условиях парной работы. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1	
26	Выполнение заданий тренировочного характера на вычисление и сравнение величин. Математический диктант № 2 Учебник, Ч.1, с. 56-59 Коррекционный урок	15.10.14		Характеристика деятельности: – выполнение заданий тренировочного характера на вычисление и сравнение величин; – составление задач по их решениям. Пропедевтика: составные задачи на сложение и вычитание.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: самостоятельная работа учащихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-1	№ 193-195(У-1, с.56-57)
27	Таблица и краткая запись задачи Учебник, Ч.1, с. 60-62 Комбинированный урок	16.10.14		Характеристика деятельности: – знакомство с краткой записью задачи в виде таблицы; – построение таблицы по условию и требованию задачи. Пропедевтика: изучение функциональной зависимости между величинами. Повторение: краткая запись задачи. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 14 (Т-1 для п/р, с. 42-44)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала с опорой на самостоятельную работу учащихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-1, конверт с фишками, линейка, простой карандаш	№ 87, 88 (Т-1, с. 38-39)
28	Алгоритм сложения столбиком Учебник, Ч.1, с. 63-64 Комбинированный урок	20.10.14		Характеристика деятельности: – построение алгоритма сложения столбиком на основе пошагового выполнения соответствующих математических действий; – применение алгоритма сложения столбиком. Пропедевтика: математические алгоритмы. Повторение: поразрядный способ сложения многозначных чисел столбиком.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала с опорой на самостоятельную работу учащихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1	№ 92, 94а (Т-1, с. 41-42)
29	Алгоритм вычитания столбиком Учебник, Ч.1, с. 65-66 Комбинированный урок	21.10.14		Характеристика деятельности: – подведение итога в понимании математической сущности поразрядного вычитания многозначных чисел столбиком – формулировка соответствующего алгоритма, который учащиеся должны построить, отвечая на вопросы; – вычитание многозначных чисел столбиком. – применение алгоритма сложения столбиком. Пропедевтика: математические алгоритмы. Повторение: поразрядный способ вычитания многозначных чисел столбиком. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 15 (Т-1 для п/р, с. 45-48)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: беседа на основе заданий учебника, использования справочного материала; самостоятельная деятельность учащихся. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1	№ 97, 100а(Т-1, с.44-45)
30	Составные задачи на сложение и вычитание.	22.10.14		Характеристика деятельности: – ознакомление учащихся с логической структурой составной задачи на сложение и вычитание; – составление задач и запись их решения по круговой схеме. Пропедевтика: решение составных задач. Повторение: термины «простая задача» и «составная задача»; простые задачи на сложение и вычитание.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: демонстрация круговой схемы как логической структуры задачи; самостоятельная работа учащихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, линейка, простой карандаш	№ 101а(Т-1,с.46);№ 229 (У-1, с. 70)
31	Самостоятельная работа № 1 Учебник, Ч.1, с. 67-70 Комбинированный урок	23.10.14				Разноуровневые дифференцированные задания (работа по карточкам)
32	Обобщение пройденного материала по теме «Сложение и вычитание столбиком» Учебник, Ч.1, с. 71-73 Коррекционный урок	27.10.14		Характеристика деятельности: – решение заданий тренировочного характера при сложении и вычитании столбиком. Пропедевтика: математические алгоритмы. Повторение: поразрядный способ сложения; определение уравнения, корня уравнения; нахождение неизвестного слагаемого по значению суммы и известному слагаемому; нахождение уменьшаемого по значению разности и известному вычитаемому; нахождение вычитаемого по значению разности и известному уменьшаемому.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: самостоятельная деятельность учащихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, лист для самопроверки.	№ 233 (3); 237 (У-1, с. 72-73)
33	Контрольная работа № 3 «Сложение и вычитание столбиком» Контрольный урок	28.10.14		Проверяемое содержание: сравнение величин; алгоритм сложения столбиком; алгоритм вычитания столбиком; таблица как форма записи условия задачи. Элемент дополнительного содержания: практическая работа «Много ли на Земле льда?» (Окончание)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: самостоятельная работа (45 мин).	Разноуровневые дифференцированные задания (работа по карточкам)
34	Административная контрольная работа	29.10.14		Проверяемое содержание: изображение куба; связь умножения и деления; табличные случаи деления; простые задачи на умножение и деление; класс тысяч, название четырёхзначных чисел;	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: контрольная работа (45	Разноуровневые дифференцированные задания

	по итогам I учебной четверти Контрольный урок			сложение (вычитание) многозначных чисел; сравнение четырёхзначных чисел; сравнение величин алгоритм сложения столбиком; алгоритм вычитания столбиком; таблица как форма записи условия задачи.	мин).	(работа по карточкам)
--	---	--	--	--	-------	-----------------------

РАЗДЕЛ 4. СВОЙСТВА УМНОЖЕНИЯ

Характеристика деятельности учащихся, направленная на формирование метапредметных и личностных результатов

Метапредметные:

- **регулятивные:** научиться *контролировать* свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания; *строить* логическую цепь рассуждений;
- **познавательные:** *подводить* под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков; *владеть* общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений; *выполнять* задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем; *выполнять* задания на основе использования свойств арифметических действий; *строить* объяснение в устной форме по предложенному плану;
- **коммуникативные:** научиться *взаимодействовать* (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.

Личностные:

- *проявлять* выраженную устойчивую учебно-познавательную мотивацию к учению.

35	Анализ выполнения работ. Умножение круглого числа на однозначное Учебник, Ч.1, с. 74-76 Комбинированный урок	30.10.14		Характеристика деятельности: – формирование умения умножать «круглое» число на однозначное. Пропедевтика: умножение многозначного числа на однозначное. Повторение: таблица умножения; умножение как сложение одинаковых слагаемых; натуральные числа; бесконечность натурального ряда чисел. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 16 (Т-1 для п/р, с. 49-51)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: беседа – объяснение нового материала с опорой на самостоятельную деятельность учащихся по заданиям учебника; работа со словарной статьёй Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, в конверте поделок – Таблица умножения.	№ 102, 1056, в (Т-1, с. 48-49)
----	--	----------	--	---	---	--------------------------------

ВТОРАЯ УЧЕБНАЯ ЧЕТВЕРТЬ

36	Умножение круглого числа на однозначное Учебник, Ч.1, с. 74-76 Комбинированный урок	10.11.14		Характеристика деятельности: – формирование умения умножать «круглое» число на однозначное. Пропедевтика: умножение многозначного числа на однозначное. Повторение: таблица умножения; умножение как сложение одинаковых слагаемых; натуральные числа; бесконечность натурального ряда чисел. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 16 (Т-1 для п/р, с. 49-51)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: беседа – объяснение нового материала с опорой на самостоятельную деятельность учащихся по заданиям учебника; работа со словарной статьёй Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, в конверте поделок – Таблица умножения.	№102,105а (Т-1, с.48-49)
37	Умножение суммы на число Учебник, Ч.1, с. 77-78 Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД	11.11.14		Характеристика деятельности: – умножение суммы на число как выявление связи между действиями умножения и сложения (дистрибутивный закон умножения относительно сложения); – формулировка правила умножения суммы на число. Пропедевтика: алгоритм умножения многозначного числа на однозначное. Повторение: таблица умножения; умножение «круглого» числа на однозначное, вычисление значения произведения посредством замены его суммой. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 17 (Т-1 для п/р, с. 52-54)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: беседа с опорой на самостоятельную деятельность учащихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1	№ 106, 1086 (Т-1, с. 50-51); № 258 (У-1, с. 78)
38	Математический диктант № 3. Умножение многозначного числа на однозначное Учебник, Ч.1, с. 79-80 Комбинированный урок	12.11.14		Характеристика деятельности: – формирование умения использовать правило умножения суммы на число при умножении многозначного числа на однозначное. Пропедевтика: алгоритм умножения многозначных чисел. Повторение: умножение «круглого» числа на однозначное, правило умножения суммы на число.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: самостоятельная деятельность учащихся по заданиям учебника и в условиях групповой работы. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, лист для самопроверки	№ 111-113 (Т-1, с.52-53)
39	Запись умножения в строчку и столбиком (Учебник, Ч.1, с.81-82) Комбинированный урок	13.11.14		Характеристика деятельности: – формирование первичных умений умножения столбиком. Пропедевтика: алгоритм умножения многозначных чисел столбиком. Повторение: разложение числа на разрядные слагаемые. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 18 (Т-1 для п/р, с. 55-56)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: самостоятельная работа учащихся по учебнику; групповая работа Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1	№ 115-116 (Т-1, с.54-55)
40	Вычисления с помощью калькулятора. Сочетательное свойство умножения	17.12.14		Характеристика деятельности: – доказательство сочетательного (ассоциативного) свойства умножения, основанного на применении неполной дедукции;	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала по иллюстрациям учебника с опорой на самостоятельную деятельность учащихся на основе вопросов и заданий учеб-	№ 119-121 (Т-1, с. 57)
41	Умножения Учебник, Ч.1, с. 83-85	18.11.14		– умение применять сочетательное свойство умножения при вычислениях. Пропедевтика: свойства арифметических действий, группировка множителей.		

	Комбинированный урок			Повторение: сочетательное свойство сложения (прибавление числа к сумме или суммы к числу). Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 19 (Т-1 для п/р, с. 57-60)	ника. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1	
42	Группировка множителей. Тест № 3 Учебник, Ч.1, с. 88-89 Комбинированный урок	19.11.14		Характеристика деятельности: – усвоение нового свойства умножения: группировка множителей как комбинация переместительного и сочетательного свойств умножения, позволяющая расставлять в любом порядке не только скобки, но и множители; – формирование умения применять группировку множителей при вычислениях. Пропедевтика: свойства арифметических действий. Повторение: порядок действий в выражениях со скобками. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 20 (Т-1 для п/р, с. 66-67)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала на основе иллюстраций учебника и самостоятельной деятельности учащихся по вопросам и заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1	№ 122, 124 (Т-1, с. 58)
43	Умножение числа на произведение Учебник, Ч.1, с. 90-91 Комбинированный урок	20.11.14		Характеристика деятельности: – усвоение нового свойства умножения: умножение числа на произведение чисел равносильно умножению числа на значение произведения этих чисел ($7 \cdot 5 \cdot 6 = 7 \cdot 30$); – вычисление значения произведений посредством предварительного представления второго множителя в виде произведения; – решение заданий тренировочного характера; подготовка к самостоятельной работе. Пропедевтика: кратное сравнение чисел и величин. Повторение: сочетательное свойство умножения, группировка множителей, умножение столбиком. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 21 (Т-1 для п/р, с. 68-71)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: беседа, самостоятельная деятельность учащихся на основе вопросов и заданий учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, лист для самопроверки.	125-129 (Т-1, с. 59-60)
44	Обобщение пройденного материала по теме «Свойства умножения» Учебник, Ч.1, с. 92-93 Коррекционный урок	24.11.14		Повторение: сочетательное свойство умножения, группировка множителей, умножение столбиком. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 21 (Т-1 для п/р, с. 68-71)		Разноуровневые дифференцированные задания (работа по карточкам)
45	Контрольная работа № 4 «Свойства умножения» Контрольный урок	25.11.14		Проверяемое содержание: умножение суммы на число; группировка множителей; умножение числа на произведение; запись умножения столбиком. Элемент дополнительного содержания: практическая работа «Где хранится пресная вода?»	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: самостоятельная работа (45 мин).	Разноуровневые дифференцированные задания (работа по карточкам)

РАЗДЕЛ 5. ЗАДАЧИ НА КРАТНОЕ СРАВНЕНИЕ

Характеристика деятельности учащихся, направленная на формирование метапредметных и личностных результатов

Метапредметные:

- **регулятивные:** учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему; составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем; работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя; научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания;
- **познавательные:** подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков; владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений; выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем; выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно;
- **коммуникативные:** научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.

Личностные:

- научиться проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам.

46	Анализ выполнения работы. Кратное сравнение чисел и величин Учебник, Ч.1, с. 94-95 Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД	26.11.14		Характеристика деятельности: – кратное сравнение чисел: сравнение чисел действием деления большего числа на меньшее; – знакомство с особенностями кратного сравнения величин: деление одной величины на другую возможно при условии, что величины выражены в одинаковых единицах; – кратное сравнение чисел и величин при решении задач. Пропедевтика: задачи на кратное сравнение. Повторение: действие деления, частное, делимое, делитель, значение частного; периметр квадрата, периметр треугольника. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 22 (Т-1 для п/р, с. 72-73)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала в условиях самостоятельной деятельности учащихся по заданиям учебника и информации их словарной статьи. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, линейка, карандаши.	№131-134 (Т-1, с. 61-62)
47	Задачи на кратное сравнение. Самостоятельная работа № 2 Учебник, Ч.1, с. 96-99	27.11.14		Характеристика деятельности: – выделение существенных признаков задач на разностное и кратное сравнение чисел и величин; – установление общего в решении и особенного в требованиях задач, решаемых способом кратного сравнения. Пропедевтика: решение составных задач. Повторение: разностное сравнение чисел и величин, периметр многоугольника. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 23 (Т-1 для п/р, с. 74-76)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: самостоятельное решение задач учащихся по вопросам учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, блокнот-черновик, калькулятор, настенная таблица «Кратное сравнение величин».	№ 323, 324 (У-1, с. 97); № 138 (Т-1, с. 63)
48	Комбинированный урок	01.12.14				№ 339, 342 (У-1, с. 101)
49	Сантиметр и миллиметр Учебник, Ч.1, с. 102-103	02.12.14		Характеристика деятельности: – продолжение линии по изучению величин – соотношение между сантиметром и миллиметром: 1 см = 10 мм;	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: самостоятельная работа учащихся по учебнику, проверка в усло-	№ 304 (У-1, с. 93); № 142 (Т-1, с. 65)

	<u>Комбинированный урок</u>			– решение задач с использованием изучаемых единиц измерения – сантиметр и миллиметр. Пропедевтика: величины и меры. Повторение: единицы измерения длины, аддитивный состав числа 10, периметр квадрата, периметр прямоугольника. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 24 (Т-1 для п/р, с. 77-79)	виях групповой работы. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, линейка; лист для самопроверки.	
50	Миллиметр и дециметр Учебник, Ч.1, с. 104-105 <u>Комбинированный урок</u>	03.12.14		Характеристика деятельности: – продолжение линии по изучению величин – соотношение между миллиметром и дециметром: 1 дм = 100 мм; – решение задач с использованием изучаемых единиц измерения: дециметр и миллиметр. Пропедевтика: величины и меры. Повторение: единицы измерения длины. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 25 (Т-1 для п/р, с. 80-83)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: самостоятельная работа учащихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, пять моделей квадрата со стороной 1 дм, 10 моделей круга радиусом 25 мм.	№144-145 (Т-1, с. 66)
51	Миллиметр и метр. <i>Математический диктант № 4</i> Учебник, Ч.1, с. 106-107 <u>Комбинированный урок</u>	04.12.14		Характеристика деятельности: – продолжение линии по изучению величин – соотношение между миллиметром и метром: 1 м = 1000 мм; – решение задач с использованием изучаемых единиц измерения. Пропедевтика: деление «круглых» чисел на «круглые» числа. Повторение: единицы измерения длины, аддитивный состав числа 1000, разностное и кратное сравнение величин, вычитание числа из суммы; сравнение многозначных чисел. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 26 (Т-1 для п/р, с. 84-85)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: беседа с опорой на вопросы и задания учебника и самостоятельную деятельность учащихся. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, лист для самопроверки.	№ 148 (Т-1, с.67), № 308 (У-1, с. 93)
52	Изображение чисел на числовом луче Учебник, Ч.1, с. 110-111 <u>Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД</u>	08.12.14		Характеристика деятельности: – знакомство с числовым лучом как способом изображения чисел с точки зрения порядка их следования; – освоение понятия «единичный отрезок». Пропедевтика: диаграммы сравнения. Повторение: числовой луч, натуральный ряд чисел. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 27 (Т-1 для п/р, с. 86-87)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала по заданиям и вопросам учебника с опорой на развернутые ответы учащихся и самостоятельное построение точек, изображающих числа, на числовом луче. Учебно-методическое обеспечение: У-1, карандаш, циркуль, линейка, конверт со стрелками; демонстрационные линейка и циркуль для работы у классной доски.	№ 152, 153, 155 (Т-1, с. 69-70).
53	Изображение данных с помощью диаграмм Учебник, Ч.1, с. 112-113 <u>Комбинированный урок</u>	09.12.14		Характеристика деятельности: – знакомство с диаграммой сравнения как способом изображения данных, иллюстрирующих отношения между числами и величинами; – построение диаграмм сравнения полосчатого вида (числовой луч + горизонтальное расположение полос). Пропедевтика: решение задач с помощью диаграмм. Повторение: разностное и кратное сравнение чисел, числовой луч, единичный отрезок, таблица умножения. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 28 (Т-1 для п/р, с. 88-90)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала с опорой на иллюстрации учебника; организация самостоятельной деятельности по ходу усвоения нового материала (по заданиям учебника). Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, линейка, простой и цветные карандаши, таблица «Кратное сравнение величин».	№ 157-158 (Т-1, с. 71)
54	Диаграмма и решение задач. <i>Тест № 4</i> Учебник, Ч.1, с. 114-115 <u>Комбинированный урок</u>	10.12.14		Характеристика деятельности: – показать учащимся возможность решения задач с помощью столбчатых и полосчатых диаграмм сравнения; – построение диаграмм сравнения (изображение на диаграммах отношения «в несколько раз больше»); – решение задач на кратное и разностное сравнение с помощью диаграмм сравнения (получение ответов без вычислений); – проверка ответа, найденного по диаграмме с помощью арифметического решения задачи. Пропедевтика: работа с данными. Повторение: изображение данных с помощью диаграмм. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 29 (Т-1 для п/р, с. 91-92)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала с опорой на самостоятельное построение учащимися диаграмм сравнения (по заданиям учебника); беседа с целью развития математической речи. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, линейка, цветные карандаши, настенные таблицы «Кратное сравнение величин», «Разностное сравнение величин».	№ 160а (Т-1, с. 73); № 161а (Т-1, с. 75)
55 56	Решение задач на кратное и разностное сравнение с помощью диаграмм сравнения Учебник, Ч.1, с. 116-118 <u>Комбинированный урок</u>	11.12.14 15.12.14				№ 161г, д (Т-1, с. 73) № 161б (Т-1, с. 75)
57	Контрольная работа № 5 «Задачи на кратное сравнение» <u>Контрольный урок</u>	16.12.14		Проверяемое содержание: кратное сравнение чисел и величин; единицы измерения длины; числовой луч; задачи на кратное сравнение; диаграмма как форма записи условия задачи. Элемент дополнительного содержания: практическая работа «"Многоэтажная" атмосфера Земли»	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: самостоятельная работа (45 мин).	Разноуровневые дифференцированные задания (работа по карточкам)

РАЗДЕЛ 6. ИССЛЕДОВАНИЕ ТРЕУГОЛЬНИКОВ

Характеристика деятельности учащихся, направленная на формирование метапредметных и личностных результатов

Метапредметные:

➤ **регулятивные:** научиться *контролировать* свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания; *учиться*, совместно с учителем, *обнаруживать* и *формулировать* учебную проблему; *составлять* план решения проблемы (задачи) совместно с учителем; работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, *исправлять* ошибки с помощью учителя; научиться *контролировать* свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания;

➤ **познавательные:** *подводить* под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков; *владеть* общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений (*выполнять* задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем); *выполнять* задания на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно;

➤ **коммуникативные:** *доносить* свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.

Личностные:

➤ самостоятельно *определять* и *высказывать* самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве

58	<p>Анализ выполнения работы. Сравнение и измерение углов</p> <p>Учебник, Ч.1, с. 94-95</p> <p><u>Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД</u></p>	17.12.14		<p>Характеристика деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сравнение углов по величине с помощью их моделей; – измерение углов с помощью произвольно выбранной единицы – угол-«лепесток» (угол, равный 15°); – знакомство с прямым углом, равным 90° (градус – единица измерения углов в математике); – сравнение углов по величине с помощью прямого угла: меньше прямого угла – острый угол; больше прямого угла – тупой угол; – сравнение углов по величине с помощью угла-«лепестка». <p>Пропедевтика: решение геометрических задач.</p> <p>Повторение: прямые, острые, тупые углы.</p>	<p>Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала с опорой на практические действия учащихся по измерению углов с помощью моделей.</p> <p>Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, линейка, угольник с острыми углами 45° и 45°, простой и цветные карандаши, конверт с моделями углов; демонстрационная модель угла-«лепестка» (15°) для работы у доски, демонстрационный угольник с острыми углами 45° и 45°.</p>	№ 398 (У-1, с. 117); № 168 (Т-1, с. 78)
59	<p>Прямоугольный треугольник</p> <p>Учебник, Ч.1, с.126-127</p> <p><u>Комбинированный урок</u></p>	18.12.14		<p>Характеристика деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знакомство с понятием «прямоугольный треугольник» (треугольник, у которого есть прямой угол); – построение прямоугольного треугольника; – построение прямоугольного треугольника по двум сторонам, лежащим на сторонах прямого угла (по двум катетам); – установление существования прямоугольного треугольника со сторонами 3 см, 4 см и 5 см (Пифагорова тройка чисел: 3, 4, 5). <p>Пропедевтика: решение геометрических задач.</p> <p>Повторение: треугольник, виды треугольников, параллельные прямые, построение прямоугольника с помощью угольника и линейки.</p>	<p>Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала с опорой на практические действия учащихся по построению треугольников по заданным параметрам.</p> <p>Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, линейка, угольник, простой и цветные карандаши, демонстрационный угольник, демонстрационные таблицы «Построение прямоугольного треугольника по двум катетам» и «Построение прямоугольника по двум сторонам»; «Построение треугольника по двум сторонам и углу, лежащему между ними», модель прямоугольника, длина смежных сторон которого – 3 см и 4 см; ножницы; модели двух прямоугольных треугольников с катетами 3 см и 4 см, тупоугольного и остроугольного треугольников, черновик.</p>	№ 169-172(Т-1, с. 79-80)
60	<p>Тупоугольный треугольник. Остроугольный треугольник</p> <p>Учебник, Ч.1, с.128-131</p> <p><u>Комбинированный урок</u></p>	22.12.14		<p>Характеристика деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знакомство с классификацией треугольников по величине углов: тупоугольный и остроугольный треугольники; – освоение алгоритма построения тупоугольного треугольника по тупому углу и сторонам, лежащим на сторонах этого угла; – освоение алгоритма построения остроугольного треугольника по углу и сторонам, лежащим на сторонах этого угла. <p>Пропедевтика: решение геометрических задач.</p> <p>Повторение: треугольник, виды треугольников.</p> <p>Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 30 (Т-1 для п/р, с. 93-96)</p>	<p>№ 173-178 (Т-1, с.81-82)</p>	
61	<p>Разносторонние и равнобедренные треугольники.</p> <p>Учебник, Ч.1, с.132-133</p> <p><u>Комбинированный урок</u></p>	23.12.14		<p>Характеристика деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знакомство с классификацией треугольников по длине сторон: разносторонние и равнобедренные треугольники; – освоение алгоритма построения равнобедренного треугольника. <p>Пропедевтика: решение геометрических задач.</p> <p>Повторение: виды треугольников в зависимости от углов, симметричные фигуры.</p>	<p>Методы и приёмы организации деятельности учащихся: беседа (объяснение по заданиям и иллюстрациям учебника); самостоятельные действия учащихся по алгоритму (построение геометрических фигур).</p> <p>Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, простой карандаш, линейка, угольник, циркуль, демонстрационные модели симметричных фигур (выкройки бабочки, ромба, круга, эллипса), модели равнобедренных треугольников, сделанных из бумаги; ножницы; тетради учеников с выполнен-</p>	№ 181-182 (Т-1, с. 84); № 442 (У-1, с. 133) – закончить решение.
62	<p>Равнобедренные и равносторонние треугольники. Алгоритм построения треугольников.</p> <p>Тест № 5</p> <p>Учебник, Ч.1, с.134-137</p>	24.12.14		<p>Характеристика деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определение равностороннего треугольника; – знакомство с равносторонним треугольником как частным случаем равнобедренного треугольника; – освоение алгоритма построения равностороннего треугольника. 	№ 179-181, 183, 184 (Т-1, с. 83-85)	

	Комбинированный урок			Пропедевтика: решение геометрических задач на построение. Повторение: классификация треугольников по величине углов и длине сторон. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 31 (Т-1 для п/р, с. 97-98)	ным заданием № 443 (У-1, с. 133).	
63	Административная контрольная работа по итогам II учебной четверти Контрольный урок	25.12.14		Проверяемое содержание: таблица как форма записи условия задачи; умножение суммы на число; группировка множителей; умножение числа на произведение; запись умножения столбиком; кратное сравнение чисел и величин; единицы измерения длины; числовой луч; задачи на кратное сравнение; диаграмма как форма записи условия задачи; исследование треугольников.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: контрольная работа (45 мин).	Разноуровневые дифференцированные задания (работа по карточкам)
64 65	Анализ выполнения работы. Составные задачи на все действия Учебник, Ч.1, с.138-142 Комбинированный урок	29.12.14 30.12.14		Характеристика деятельности: – формирование умения решать составные задачи (формулировать дополнительные промежуточные требования; составлять краткие записи задач в виде таблиц, дугowych и круговых схем; оформлять решения и записывать ответы). Пропедевтика: работа с данными. Повторение: периметр прямоугольника и квадрата. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 32 (Т-1 для п/р, с. 99-103)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: самостоятельный поиск способов решения составных задач. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, линейка. Простой карандаш, набор счётных палочек, калькулятор, блокнот-черновик.	№ 472 (У-1, с. 142), № 185в (Т-1, с. 86).

ТРЕТЬЯ УЧЕБНАЯ ЧЕТВЕРТЬ

66	Натуральный ряд и другие числовые последовательности. Работа с данными Учебник, Ч.1, с.143-147 Комбинированный урок	12.01.15		Характеристика деятельности: – знакомство с понятием «числовая последовательность» как последовательность чисел, составленная по правилу; – формирование умения записывать несколько членов заданной числовой последовательности по правилу; – чтение и анализ табличных данных с целью извлечения нужной информации для ответа на вопрос, на требование задачи; – развитие умения находить необходимую информацию и заполнять таблицу данными. Пропедевтика: числовые последовательности; решение задач исследовательского характера. Повторение: натуральный ряд чисел; числа натурального ряда; данные и искомые величины при решении задач. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 33-34 (Т-1 для п/р, с. 104-108)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: самостоятельный поиск способов решения составных задач. Учебно-методическое обеспечение: У-1, Т-1, линейка, простой карандаш, набор счётных палочек, калькулятор, блокнот-черновик.	
67	Контрольная работа № 6 «Исследование треугольников» Контрольный урок	13.12.14		Проверяемое содержание: сравнение углов; углы треугольника; стороны треугольника; составные задачи на все действия. Элемент дополнительного содержания: практическая работа «Облака»	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: самостоятельная работа (45 мин).	Разноуровневые дифференцированные задания (работа по карточкам)

РАЗДЕЛ 7. УМНОЖЕНИЕ НА ДВУНАЧНОЕ ЧИСЛО

Характеристика деятельности учащихся, направленная на формирование метапредметных и личностных результатов

Метапредметные:

- **регулятивные:** учиться, совместно с учителем, *обнаруживать и формулировать* учебную проблему; *составлять* план решения проблемы (задачи) совместно с учителем; работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, *исправлять* ошибки с помощью учителя; *научиться контролировать* свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания;
- **познавательные:** *подводить* под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков; владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений (*выполнять задания с использованием материальных объектов (счётных палочек и т.п.), рисунков, схем*); *выполнять* задания на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно.
- **коммуникативные:** *доносить* свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.

Личностные:

- самостоятельно *определять* и *высказывать* самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве.

68	Анализ выполнения работы. Умножение на однозначное число столбиком Учебник, Ч.2, с. 7-9 Комбинированный урок	14.01.15		Характеристика деятельности: – формирование понимания обучающимися алгоритма умножения на однозначное число столбиком с переходом и без перехода через разряд. Пропедевтика: алгоритм умножения многозначных чисел столбиком. Повторение: умножение столбиком; решение составных задач. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 1 (Т-2 для п/р, с. 3-5)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала по заданиям учебника с организацией самостоятельной работы обучающихся. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, блокнот-черновик.	№ 7 (У-2, с. 9), № 5 (Т-2, с. 5).
69	Умножение на число 10 Учебник, Ч.2, с. 10-12 Комбинированный урок	15.01.15		Характеристика деятельности: – формирование понимания математической сущности умножения числа на число 10 (увеличения числа в 10 раз); нахождение значения произведения, которое опирается на простейшее трансформирование записи данного числа с помощью приписывания справа цифры 0.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала по заданиям учебника с организацией самостоятельной работы обучающихся.	№ 17-18 (У-2, с. 11), № 9 (Т-2, с. 6).

				Пропедевтика: умножение на «круглое» двузначное число. Повторение: переместительное свойство умножения. Элемент дополнительного содержания: <i>Проверочная работа № 2</i> (Т-2 для п/р, с. 6-7)	Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, настенные таблицы «Кратное сравнение чисел и величин» и «Разностное сравнение чисел и величин»	
70	Умножение на «круглое» двузначное число Учебник, Ч.2, с. 13-14 Комбинированный урок	19.01.15		Характеристика деятельности: – формирование понимания того, что умножение на «круглое» двузначное число можно заменить умножением сначала на соответствующее однозначное число, а потом – на число 10. Пропедевтика: умножение на двузначное число столбиком. Повторение: умножение на число 10, умножение на однозначное число столбиком, составная задача. Элемент дополнительного содержания: <i>Проверочная работа № 3</i> (Т-2 для п/р, с. 8-9)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала посредством беседы, организация самостоятельной работы обучающихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, черновик, календарь.	№ 12, 17 (Т-2, с. 8, 9).
71	Умножение числа на сумму. <i>Математический диктант № 5</i> Учебник, Ч.2, с. 15-16 Комбинированный урок	20.01.15		Характеристика деятельности: – организация усвоения обучающимися распределительного закона умножения относительно сложения; – применение правила умножения числа на сумму. Пропедевтика: умножение столбиком на двузначное число. Повторение: решение составных задач, правило прибавления числа к сумме. Элемент дополнительного содержания: <i>Проверочная работа № 4</i> (Т-2 для п/р, с. 10-12)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала с организацией самостоятельной работы обучающихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, черновик.	№ 18-20, 22 (Т-2, с. 10, 11).
72	Умножение на двузначное число Учебник, Ч.2, с. 17-18 Комбинированный урок	21.01.15		Характеристика деятельности: – формирование понимания того, что умножение на двузначное число можно выполнить поразрядно, умножая число сначала на одно разрядное слагаемое, а потом – на другое и складывая полученные результаты. Пропедевтика: умножение столбиком на двузначное число. Повторение: поразрядное умножение, решение составных задач.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала с организацией самостоятельной работы обучающихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, блокнот-черновик, настенная таблица «Алгоритм умножения числа на двузначное число», лист для самопроверки.	№ 25-26 (Т-2, с. 13).
73 74	Запись умножения на двузначное число столбиком Учебник, Ч.2, с. 19-21 Комбинированный урок	22.01.15 26.01.15		Характеристика деятельности: – осознание математического смысла записи умножения столбиком на двузначное число; – понимание алгоритма умножения столбиком числа на двузначное число, формирование умения вычислять столбиком значения произведения чисел. Пропедевтика: алгоритм умножения многозначных чисел столбиком. Повторение: умножение на однозначное число в строчку и столбиком.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала по заданиям учебника; организация самостоятельной работы обучающихся. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, цветные карандаши (синий и красный), калькулятор, лист для самопроверки, блокнот-черновик.	№ 44 (У-2, с. 20) № 48, 50, 57 (У-2, с. 22-23, 25)
75	Обобщение пройденного материала по теме «Умножение на двузначное число» Учебник, Ч.2, с. 22-25 Коррекционный урок	27.01.15		Характеристика деятельности: – дальнейшее формирование умения умножать столбиком; подготовка к самостоятельной работе. Пропедевтика: алгоритм умножения столбиком. Повторение: умножение столбиком. Элемент дополнительного содержания: <i>Проверочная работа № 5</i> (Т-2 для п/р, с. 13-14)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: организация самостоятельной работы обучающихся по заданиям учебника и Тетради для проверочных и контрольных работ.	Разноуровневые дифференцированные задания (работа по карточкам)
76	Контрольная работа № 7 «Умножение на двузначное число» Контрольный урок	28.01.15		Проверяемое содержание: сравнение углов; углы треугольника; стороны треугольника; составные задачи на все действия. Элемент дополнительного содержания: практическая работа «Сказочный мир горных пещер»	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: самостоятельная работа (45 мин).	Разноуровневые дифференцированные задания (работа по карточкам)

РАЗДЕЛ 8. СВОЙСТВА ДЕЛЕНИЯ

Характеристика деятельности учащихся, направленная на формирование метапредметных и личностных результатов

Метапредметные:

➤ **регулятивные:** научиться *контролировать* свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания; учиться, совместно с учителем, *обнаруживать* и *формулировать* учебную проблему; *составлять* план решения проблемы (задачи) совместно с учителем; работа по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, *исправлять* ошибки с помощью учителя; научиться *контролировать* свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания;

➤ **познавательные:** *подводить* под понятие (*формулировать* правило) на основе выделения существенных признаков; *использовать (строить)* таблицы, *проверять* по таблице;

➤ **коммуникативные:** *планировать* учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – *определять* цели, функции участников, способы взаимодействия.

Личностные:

➤ самостоятельно *определять* и *высказывать* самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).

77	Анализ выполнения	29.01.15		Характеристика деятельности:	Методы и приёмы организации деятель-	№ 37, 40, 41 (Т-2, с. 17,
----	-------------------	----------	--	-------------------------------------	---	---------------------------

	<p>работы. Как найти неизвестный множитель Учебник, Ч.2, с. 26-27 <u>Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД</u></p>			<p>– расширение представления о взаимосвязи действий умножения и деления; – организация усвоения процедуры нахождения множителя по значению произведения и известному множителю. Пропедевтика: решение задач алгебраическим методом. Повторение: компоненты действия умножения (произведение, множители, значение произведения), уравнение, решение уравнений, корень уравнения (решение задач по схемам).. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 6 (Т-2 для п/р, с. 15-17)</p>	<p>ностиучащихся: объяснение нового материала с организацией самостоятельной работы обучающихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, блокнот-черновик.</p>	18).
78	<p>Как найти неизвестный делитель Учебник, Ч.2, с. 28-29 <u>Урок применения предметных ЗУНов, УУД</u></p>	02.02.15		<p>Характеристика деятельности: – формулирование правила нахождения неизвестного делителя по известному частному и делимому; – организация усвоения обучающимися процедуры нахождения делителя. Пропедевтика: решение задач алгебраическим методом. Повторение: компоненты действия деления (делимое, делитель, значение частного), уравнение, решение уравнений. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 7 (Т-2 для п/р, с. 18-20)</p>	<p>Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала с организацией самостоятельной работы обучающихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2</p>	№ 42-43 (Т-2, С. 19), № 71 (У-2, С. 29) – устно сформулировать задачу, решением которой является уравнение: $48 : x = 8$.
79	<p>Как найти неизвестное делимое Учебник, Ч.2, с. 30-31 <u>Урок применения предметных ЗУНов, УУД</u></p>	03.02.15		<p>Характеристика деятельности: – формулирование правила нахождения неизвестного делимого по известному частному и делителю; – организация усвоения обучающимися процедуры нахождения делимого. Пропедевтика: решение задач алгебраическим методом. Повторение: компоненты действия деления (делимое, делитель, значение частного), уравнение, решение уравнений, вычисления с помощью калькулятора. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 8 (Т-2 для п/р, с. 21-23)</p>	<p>Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала с организацией самостоятельной работы обучающихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, калькулятор.</p>	№ 44-46 (Т-2, с. 20-21).
80	<p>Решение задач с помощью уравнений. Самостоятельная работа № 3 Учебник, Ч.2, с. 32-34 <u>Урок применения предметных ЗУНов, УУД</u></p>	04.02.15		<p>Характеристика деятельности: – формирование навыка решения задач с помощью уравнений. Пропедевтика: решение задач алгебраическим методом. Повторение: уравнение, решение уравнений, работа с таблицами и диаграммами, измерение отрезков. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 9 (Т-2 для п/р, с. 24-26)</p>	<p>Методы и приёмы организации деятельности учащихся: беседа, организация самостоятельной работы обучающихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, линейка, циркуль, карандаш</p>	№ 48-49 (Т-2, с. 22-23)
81	<p>Деление на число 1. Деление числа на само себя Учебник, Ч.2, с. 35-38 <u>Комбинированный урок</u></p>	05.02.15		<p>Характеристика деятельности: – организация понимания обучающимися новых математических свойств деления: деление на число 1, деление числа на само себя; – применение новых свойств деления в практике решения задач. Пропедевтика: свойства действий умножения и деления. Повторение: взаимосвязь действий умножения и деления.</p>	<p>Методы и приёмы организации деятельности учащихся: развернутое объяснение нового материала, организация воспроизведения математических закономерностей, самостоятельной работы обучающихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, блокнот-черновик.</p>	№ 52, 53, 54б, в, 56, 57 (Т-2, с. 25-27)
82	<p>Деление числа 0 на натуральное число. Делить на 0 нельзя! Учебник, Ч.2, с. 39-42 <u>Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД</u></p>	09.02.15		<p>Характеристика деятельности: – изучение нового свойства деления: деление числа 0 на произвольное натуральное число; – «доказательство» невозможности деления на число 0. Пропедевтика: математические свойства и закономерности. Повторение: взаимосвязь действий умножения и деления. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 10 (Т-2 для п/р, с. 27-28)</p>	<p>Методы и приёмы организации деятельности учащихся: развернутое объяснение нового материала, организация воспроизведения математических закономерностей, самостоятельной работы обучающихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, калькулятор, лист для самопроверки.</p>	№ 60-62, 64 (Т-2, с. 29-30)
83 84	<p>Деление суммы на число Учебник, Ч.2, с. 43-45 <u>Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД</u></p>	10.02.15 11.02.15		<p>Характеристика деятельности: – изучение распределительного закона деления относительно сложения; – применение правила деления суммы на число. Пропедевтика: свойства деления. Повторение: табличные случаи деления. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 11 (Т-2 для п/р, с. 29-32)</p>	<p>Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала с организацией самостоятельной работы обучающихся по заданиям учебника Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, листы ватмана, цветные маркеры, блокнот-черновик.</p>	№ 65, 66, 67 (1-2) (Т-2, с.31) – после первого урока № 67 (3-6), 69 (Т-2, с. 31-32) – после второго урока
85 86	<p>Деление разности на число</p>	12.02.15 16.02.15		<p>Характеристика деятельности: – организация усвоения учащимися распределительного закона деления относительно вычитания;</p>	<p>Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала с организацией самостоятельной ра-</p>	№ 74 (Т-2, с. 34); № 77 (Т-2, с. 35), № 78а, 79а (Т-2, с. 36)

	Учебник, Ч.2, с. 46-48 <u>Урок применения пред- метных ЗУНов, УУД</u>			– применение правила деления разности на число. Пропедевтика: математические закономерности. Повторение: табличные случаи деления. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 12 (Т-2 для п/р, с. 33-36)	боты обучающихся по заданиям учебника Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2	
87	Обобщение пройденно- го материала по теме «Свойства деления». Тест № 6 Учебник, Ч.2, с. 49-51 <u>Коррекционный урок</u>	17.02.15		Характеристика деятельности: – закрепление умения применять правила деления при решении задач и вычислении значений выражений; – выбор наиболее эффективных способов решения. Пропедевтика: свойства деления.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: организация самостоятельной работы обучающихся по материалам тетради для проверочных и контрольных работ. Учебно-методическое обеспечение: У-2	№ 79 (Т-2, с. 36) - записать только решения задач в виде одного выражения.
88	Контрольная работа № 8 «Свойства деления» <u>Контрольный урок</u>	18.02.15		Проверяемое содержание: сравнение углов; углы треугольника; стороны треугольника; составные задачи на все действия. Элемент дополнительного содержания: практическая работа «Жизнь под Землёй»	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: самостоятельная работа (45 мин).	Разноуровневые дифференцированные задания (работа по карточкам)

РАЗДЕЛ 9. ИЗМЕРЕНИЕ И ВЫЧИСЛЕНИЕ ПЛОЩАДИ

Характеристика деятельности учащихся, направленная на формирование метапредметных и личностных результатов

Метапредметные:

- **регулятивные:** учиться, совместно с учителем, *обнаруживать* и *формулировать* учебную проблему; *составлять* план решения проблемы (задачи) совместно с учителем; работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, *исправлять* ошибки с помощью учителя; научиться *контролировать* свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания;
- **познавательные:** выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем; *добывать* новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.); *перерабатывать* полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний.
- **коммуникативные:** *донести* свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы.

Личностные:

- *проявлять* учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.

89	Анализ выполнения работы. Какая площадь больше? Учебник, Ч.2, с. 52-54 <u>Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД</u>	19.02.15		Характеристика деятельности: – знакомство с новой величиной – площадью; – понимание того, что реальные предметы и геометрические фигуры могут отличаться не только формой и линейными размерами, но и возможностью занимать определённую часть поверхности, то есть площадь. Пропедевтика: единицы измерения площади. Повторение: решение задач, геометрические фигуры.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала с опорой на иллюстрации учебника и самостоятельную работу обучающихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, модель прямоугольника (3 см x 5 см).	№ 83 (Т-2, с. 37); № 423 (У-2, с. 138).
90	Квадратный сантиметр Учебник, Ч.2, с. 55-57 <u>Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД</u>	24.02.15		Характеристика деятельности: – знакомство с единицей измерения площади – квадратным сантиметром и квадратным миллиметром; – решение задач с использованием квадратного сантиметра. Пропедевтика: площадь многоугольника. Повторение: единица измерения длины – сантиметр; периметр прямоугольника, периметр квадрата. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 13 (Т-2 для п/р, с. 37-38)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала с опорой на самостоятельную работу учащихся по иллюстрациям и заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, конверт с 15 моделями квадратов со стороной 1 см, модель прямоугольника (2 см x 6 см), линейка, угольник, карандаши, миллиметровая бумага, блокнот-черновик.	№ 85-86 (Т-2, с. 38-39); № 87 (Т-2, с. 39); № 138 (У-2, с. 50).
91	Измерение площади многоугольника Учебник, Ч.2, с. 58-59 <u>Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД</u>	25.02.15		Характеристика деятельности: – измерение площади многоугольника с использованием нестандартных единиц (площадь клетки тетрадного листа). Пропедевтика: площадь многоугольника. Повторение: единица измерения площади – квадратный сантиметр. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 14 (Т-2 для п/р, с. 39)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала с опорой на иллюстрации учебника и самостоятельную работу учащихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2.	№ 88-90 (Т-2, с. 40); вырезать из плотной бумаги две модели прямоугольников со сторонами 11 см x 1 см x 7 см.
92	Измерение площади с помощью палетки Учебник, Ч.2, с. 60-64 <u>Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД</u>	26.02.15		Характеристика деятельности: – измерение площади прямоугольника с использованием палетки. Пропедевтика: площадь прямоугольника. Повторение: единица измерения площади – квадратный сантиметр; вычисление площади; математическое отношение «больше в ... раз».	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала с опорой на иллюстрации учебника и самостоятельную работу учащихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2,	№ 91-92 (Т-2, с. 41)

					Т-2, палетка, палочка-зубочистка, модели прямоугольников (10 см x 1 см и 10 см x 7 см), карандаши, угольник, линейка.	
93	Умножение на число 100 Учебник, Ч.2, с. 65-66 <u>Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД</u>	02.03.15		Характеристика деятельности: – доказательство возможности умножения числа на число 100 посредством перевода «круглого» числа в число сотен и выполнения действия сложения числа сотен; – демонстрация возможности записи значения произведения числа на число 100, которое опирается на простейшее трансформирование записи данного числа с помощью приписывания справа двух 0. Пропедевтика: умножение столбиком на двузначное число. Повторение: сложение единиц. Переместительное свойство умножения, однозначные числа, соотношение единиц длины (1 дм = 100 мм), решение уравнений. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 15 (Т-2 для п/р, с. 40-42)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: беседа по вопросам и заданиям учебника с организацией самостоятельной работы по заданиям учебника и тетради для самостоятельных работ Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, «Математика», 3 кл., ч.1.	№ 93-96 (Т-2, с. 42)
94	Квадратный дециметр и квадратный сантиметр Учебник, Ч.2, с. 67-68 <u>Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД</u>	03.03.15		Характеристика деятельности: – продолжение линии по изучению величин: знакомство с новой единицей измерения площади – квадратным дециметром; – установление соотношения между квадратным дециметром и квадратным сантиметром: 1 кв.дм = 100 кв.см; – решение задач с использованием изучаемых единиц измерения площади – квадратный дециметр и квадратный сантиметр. Пропедевтика: величины и меры. Повторение: квадрат, прямоугольник, площадь квадрата, площадь прямоугольника, квадратный сантиметр, нахождение неизвестного делимого, кратное сравнение, соотношение 1 дм = 10 см. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 16 (Т-2 для п/р, с. 43-44)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: беседа (объяснение нового материала с опорой на иллюстрацию и задания учебника), организация самостоятельной работы учащихся по заданиям учебника и тетради для самостоятельных работ. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, линейка, карандаш.	№ 102-103 (Т-2, 44)
95	Квадратный метр и квадратный дециметр Учебник, Ч.2, с. 69-70 <u>Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД</u>	04.03.15		Характеристика деятельности: – знакомство с новой единицей измерения площади – квадратный метр; – установление соотношения: 1 кв.м = 100 кв.дм; – решение задач с использованием изучаемых единиц измерения площади. Пропедевтика: величины и меры. Повторение: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, 1 м = 10 дм, вычитание суммы из суммы, дополнение двузначных чисел до «круглого» числа (100). Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 17 (Т-2 для п/р, с. 45-46)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: беседа (объяснение нового материала с опорой на иллюстрацию и задания учебника), организация самостоятельной работы учащихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, линейка, карандаш.	№ 105-107 (Т-2, с. 45)
96	Квадратный метр и квадратный сантиметр. Вычисления с помощью калькулятора. Учебник, Ч.2, с. 71-74 <u>Комбинированный урок</u>	05.03.15		Характеристика деятельности: – установление соотношения между квадратным метром и квадратным сантиметром: 1 кв.м = 10000 кв.см; – решение задач с использованием изучаемых единиц измерения площади – квадратным метром и квадратным сантиметром. Пропедевтика: величины и меры. Повторение: квадратный метр, квадратный сантиметр Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 18 (Т-2 для п/р, с. 47-48)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: беседа (объяснение нового материала с опорой на иллюстрацию и задания учебника), организация самостоятельной работы учащихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, черновик.	№ 110, 112 (Т-2, с. 47, 48)
97 98	Задачи с недостающими данными Учебник, Ч.2, с. 75-77 <u>Комбинированный урок</u>	10.03.15 11.03.15		Характеристика деятельности: – формирование умения распознавать задачу с неполными данными, осуществлять правильную (полную) формулировку задачи, дополняя её недостающими данными. Пропедевтика: решение сюжетных задач в несколько действий. Повторение: решение сюжетной арифметической задачи.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: беседа по вопросам учебника, организация самостоятельной работы учащихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2	№ 119-120 (Т-2, с. 51) – после первого урока № 230, 293 (У-2, с. 80, 101) – после второго урока
99	Как получить недостающие данные. <i>Самостоятельная работа № 4</i> Учебник, Ч.2, с. 78-80 <u>Комбинированный урок</u>	12.03.15		Характеристика деятельности: – познакомить учащихся с возможностями получения недостающей информации, необходимой для решения сюжетной арифметической задачи; Пропедевтика: решение сюжетных задач в несколько действий. Повторение: решение сюжетной арифметической задачи.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: организация самостоятельной работы учащихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2. Складной метр (рулетка) – на каждого ученика, классный ростомер, учебник «Окружающий мир» (3 класс, ч. 2), пачка печенья или коробка мармелада (конфет).	№ 121-123 (Т-2, с. 52-53)
100	Умножение на число	16.03.15		Характеристика деятельности:	Методы и приёмы организации деятель-	№ 124-125 (Т-2, с. 54)

	1000 Учебник, Ч.2, с.81-82 Комбинированный урок			– демонстрация возможности нахождения значения произведения числа на число 1000 через действие сложения числа тысяч; – алгоритм записи числа, которое в 1000 раз больше данного. Пропедевтика: единицы площади – квадратный километр и квадратный миллиметр. Повторение: переместительное свойство умножения, умножение числа на 1, вычисления с помощью калькулятора. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 19 (Т-2 для п/р, с. 49-51)	ности учащихся: объяснение нового материала по вопросам учебника с организацией самостоятельной работы обучающихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, калькулятор.	
101	Квадратный километр и квадратный метр Учебник, Ч.2, с.83-84 Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД	17.03.15		Характеристика деятельности: – знакомство с новой стандартной единицей измерения площади – квадратным километром и нестандартной, но употребляемой при измерениях площадей садов и огородов – сотка; – установление соотношения: 1 кв.км = 100000 кв.м; – решение задач с использованием изучаемых единиц измерения площади. Пропедевтика: величины и меры. Повторение: квадратный метр. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 20 (Т-2 для п/р, с. 52)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала по заданиям учебника, организация самостоятельной работы. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, модель числа 100.	№ 110-112 (Т-2, с. 47-48)
102	Административная контрольная работа по итогам III учебной четверти Контрольный урок	18.03.15		Проверяемое содержание: умножение на число 10; умножение на «круглое» двузначное число; умножение числа на сумму; умножение на двузначное число; запись умножения столбиком; уравнение на умножение и деление; уравнение как способ решения задачи; частные случаи деления; деление суммы (разности на число); измерение и вычисление площади.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: контрольная работа (45 мин).	Разноуровневые дифференцированные задания (работа по карточкам)
103	Анализ выполнения работы. Квадратный миллиметр и квадратный сантиметр Учебник, Ч.2, с.85-86 Комбинированный урок	19.03.15		Характеристика деятельности: – знакомство с новой единицей измерения площади – квадратным миллиметром; – установление соотношения: 1 кв.см = 100 кв.мм; – решение задач с использованием изучаемых единиц измерения площади. Пропедевтика: величины и меры. Повторение: квадратный метр. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 21 (Т-2 для п/р, с. 53)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала и организация самостоятельной работы по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, лист миллиметровки	№ 132-135(Т-2, с. 56-57)
ЧЕТВЁРТАЯ УЧЕБНАЯ ЧЕТВЕРТЬ						
104	Квадратный миллиметр и квадратный дециметр Учебник, Ч.2, с.87-88 Комбинированный урок	30.03.15		Характеристика деятельности: – установление соотношения: 1 кв.дм = 10000 кв. мм; – решение задач с использованием изучаемых единиц измерения площади. Пропедевтика: величины и меры. Повторение: квадратный дециметр.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала по заданиям учебника Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, лист миллиметровой бумаги.	№ 138-141 (Т-2, с.58-59)
105	Квадратный миллиметр и квадратный метр. Математический диктант № 6 Учебник, Ч.2, с.89-90 Комбинированный урок	31.03.15		Характеристика деятельности: – установление соотношения: 1 кв.м = 100000 кв. мм; – решение задач с использованием изучаемых единиц измерения площади. Пропедевтика: величины и меры. Повторение: квадратный метр. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 22 (Т-2 для п/р, с. 54)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала и организация самостоятельного выполнения заданий из учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2	№ 143-145 (Т-2, с. 60)
106	Вычисление площади прямоугольника Учебник, Ч.2, с.93-94 Комбинированный урок	01.04.15		Характеристика деятельности: – завершение линии, связанной с понятием «площадь фигуры» и правилом нахождения площади прямоугольника; – знакомство обучающихся с возможностью записи важнейших свойств и правил математики с помощью буквенной символики; – решение задач с использованием изучаемых единиц измерения площади. Пропедевтика: площадь фигуры. Повторение: прямоугольник и квадрат. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 23 (Т-2 для п/р, с. 62-64)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала и организация воспроизведения обучающимися правил и закономерностей по заданиям учебника; организация самостоятельной работы обучающихся по материалам тетради для проверочных и контрольных работ. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2	№ 146,148(Т-2, с.61, 62)
107	Обобщение пройденного материала по теме «Измерение и вычисление площади» Учебник, Ч.2, с.22-25 Коррекционный урок	02.04.15				№ 284, 285 (У-2, с. 96)

108	Контрольная работа № 9 «Измерение и вычисление площади» <u>Контрольный урок</u>	06.04.15		Проверяемое содержание: способы сравнения площадей; измерение площади многоугольника; умножение на числа 100 и 1000; соотношение между различными единицами измерения площади; вычисление площади прямоугольника Элемент дополнительного содержания: практическая работа «Природное сообщество – аквариум»	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: самостоятельная работа (45 мин).	Разноуровневые дифференцированные задания (работа по карточкам)
-----	--	----------	--	---	--	---

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ

Характеристика деятельности учащихся, направленная на формирование метапредметных и личностных результатов

Метапредметные:

- **регулятивные:** научиться *контролировать* свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания; учиться, совместно с учителем, *обнаруживать* и *формулировать* учебную проблему; *составлять* план решения проблемы (задачи) совместно с учителем; работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя; научиться *контролировать* свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания;
- **познавательные:** *выполнять* задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем; *проводить* сравнение, сериацию, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение; *использовать (строить)* таблицы, *проверять* по таблице;
- **коммуникативные:** научиться *взаимодействовать (сотрудничать)* с соседом по парте, в группе.

Личностные:

- научиться *проявлять* познавательную инициативу в оказании помощи соученикам.

109	Анализ выполнения работы. Задачи с избыточными данными Учебник, Ч.2, с. 97-98 <u>Комбинированный урок</u>	07.04.15		Характеристика деятельности: – формирование умения распознавать избыточные данные в формулировке задачи; – формирование понимания того, что избыточные данные позволяют выбрать оптимальный вариант решения задачи. Пропедевтика: решение сюжетных задач в несколько действий. Повторение: решение сюжетной арифметической задачи.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: организация самостоятельной работы учащихся по заданиям учебника Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2	№ 153 (Т-2. С. 64)
110	Выбор рационального пути решения Учебник, Ч.2, с. 99-100 <u>Комбинированный урок</u>	08.04.15		Характеристика деятельности: – понимание того, что у задачи бывает несколько решений, причём один из путей решения быстрее приводит к получению ответа, а другой может быть «красивым»; – решение задач. Пропедевтика: подготовка к решению задач олимпиадного содержания. Повторение: сюжетная арифметическая задача. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 24 (Т-2 для п/р, с. 65-69)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: беседа, объяснение нового материала по заданиям учебника, организация самостоятельной работы учащихся. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2	№ 154, 156, 157 (Т-2, с. 65, 66).
111 112	Решение сюжетных арифметических задач в несколько действий. <i>Самостоятельная работа № 5</i> Учебник, Ч.2, 101-104 <u>Комбинированный урок</u>	09.04.15 13.04.15		Характеристика деятельности: – решение сюжетных арифметических задач в несколько действий; – использование таблиц и схем при решении задач. Пропедевтика: решение задач олимпиадного содержания. Повторение: цена, стоимость, единицы стоимости, единицы цены, единицы площади.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: беседа по иллюстрациям и заданиям учебника, организация групповой работы. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, 4 набора купюр и монет (в каждом – купюры, стоимостью 100, 50, 10 рублей и монеты, стоимостью 5, 10 рублей), верёвка (2,5 м), линейка (30 см)	№ 159 (Т-2, с. 67) – после первого урока; № 311, 312 (У-2, с. 107) – после второго урока
113 114	Закрепление и повторение полученных знаний и умений по формулировке и решению задач Учебник, Ч.2, 105-107 <u>Комбинированный урок</u>	14.04.15 15.04.15		Характеристика деятельности: – закрепление и повторение полученных знаний и умений по формулировке и решению задач; – использование таблиц, круговых и дуговых схем при формулировке задач. Пропедевтика: решение текстовых задач в несколько действий. Повторение: величины и меры величин, цена, стоимость.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: организация самостоятельной работы учащихся по заданиям учебника Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, мерная лента	№ 165-167 (Т-2, с. 70-71)
115	Контрольная работа № 10 «Решение задач» <u>Контрольный урок</u>	16.04.15		Проверяемое содержание: задачи с недостающими данными; задачи с избыточными данными; выбор рационального пути решения. Элемент дополнительного содержания: практическая работа «Озеро Байкал»	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: самостоятельная работа (45 мин).	Разноуровневые дифференцированные задания (работа по карточкам)

РАЗДЕЛ 11. ДЕЛЕНИЕ

Характеристика деятельности учащихся, направленная на формирование метапредметных и личностных результатов

Метапредметные:

- **регулятивные:** самостоятельно *формулировать* цели урока после предварительного обсуждения; учиться совместно с учителем; *обнаруживать* и *формулировать* учебную проблему; *составлять* план решения проблемы (задачи) совместно с учителем; работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, *исправлять* ошибки с помощью учителя; в диалоге с учителем учиться *вырабатывать* критерии оценки и *определять* степень

успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев;
 > **познавательные:** *подводить* под понятие (*формулировать* правило) на основе выделения существенных признаков; *выполнять* задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем; *использовать (строить)* таблицы, *проверять* по таблице;
 > **коммуникативные:** адекватно *использовать* коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, *строить* монологическое высказывание.

Личностные:

> *проявлять* познавательную инициативу в оказании помощи соученикам.

116	Анализ выполнения работы. Увеличение и уменьшение в одно и то же число раз Учебник, Ч.2, с.108-109 <u>Комбинированный урок</u>	20.04.15		Характеристика деятельности: – усвоение и применение правила при решении заданий: если некоторое число сначала увеличить (умножить), а потом полученный результат уменьшить (разделить) в одно и то же число раз, то данное число не изменится. Пропедевтика: деление на «круглое» число. Повторение: математические отношения «больше в ... раз» и «меньше в ... раз». Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 25 (Т-2 для п/р, с. 70-71)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала по заданиям учебника на основе организации самостоятельной работы учащихся. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, блокнот-черновик	№ 169, 171-172 (Т-2, с. 72, 73)
117	Деление «круглых» десятков на число 10 Учебник, Ч.2, с.110-111 <u>Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД</u>	21.04.15		Характеристика деятельности: – понимание математического смысла деления «круглых» десятков на число 10 как уменьшение числа в 10 раз; – формирование навыка нахождения значения частного от деления «круглых» десятков на число 10 путём простейшего трансформирования записи данного числа с помощью отбрасывания справа цифры 0. Пропедевтика: деление чисел и величин. Повторение: математические отношения «больше в ... раз» и «меньше в ... раз».	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: беседа по заданиям учебника, организация развёрнутых ответов и самостоятельной работы учащихся. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2	№ 174, 175, 177, 179а (Т-2, с. 74, 75)
118	Деление «круглых» сотен на число 100 Учебник, Ч.2, с.112-113 <u>Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД</u>	22.04.15		Характеристика деятельности: – понимание математического смысла деления «круглых» сотен на число 100 как уменьшение «круглых» сотен в 100 раз; – формирование навыка нахождения значения частного от деления «круглых» сотен на число 100 путём простейшего трансформирования записи данного числа с помощью отбрасывания справа двух цифр 0. Пропедевтика: деление чисел и величин. Повторение: математические отношения «больше в ... раз» и «меньше в ... раз».	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала по заданиям учебника на основе организации самостоятельной работы учащихся Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2	№ 181, 183 (Т-2, с. 76, 77)
119	Деление «круглых» тысяч на число 1000 Учебник, Ч.2, с.114-115 <u>Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД</u>	23.04.15		Характеристика деятельности: – понимание математического смысла деления «круглых» тысяч на число 1000 как уменьшение «круглых» тысяч в 1000 раз; – формирование навыка нахождения значения частного от деления «круглых» тысяч на число 1000 путём простейшего трансформирования записи данного числа с помощью отбрасывания справа трёх цифр 0. Пропедевтика: деление чисел и величин. Повторение: математические отношения «больше в ... раз» и «меньше в ... раз». Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 26 (Т-2 для п/р, с. 72-75)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: беседа по заданиям учебника, организация развёрнутых ответов и самостоятельной работы учащихся. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2	№ 340, 341 (У-2, с. 115)
120	Устное деление двузначного числа на однозначное Учебник, Ч.2, с.116-117 <u>Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД</u>	27.04.15		Характеристика деятельности: – знакомство учащихся с возможностью деления двузначного числа на однозначное, которое выходит за рамки табличных случаев деления; – применение изученных свойств деления для устного вычисления результата деления двузначного числа на однозначное. Пропедевтика: деление многозначных чисел. Повторение: кратное сравнение, правило деления суммы на число.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: организация самостоятельной работы учащихся по заданиям учебника с целью осознания устных способов деления двузначных чисел на однозначные. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2	№ 188-189 (Т-2, с. 79)
121	Устное деление двузначного числа на двузначное. <i>Математический диктант №7</i> Учебник, Ч.2, с.118-119 <u>Комбинированный урок</u>	28.04.15		Характеристика деятельности: – освоение устных приёмов деления двузначных чисел на двузначные; Пропедевтика: деление многозначных чисел. Повторение: умножение и деление «круглых» чисел; таблица умножения	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: беседа, организация развёрнутых ответов учащихся по заданиям учебника Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2	№ 192-193 (Т-2, с. 81)
122	Обобщение пройденного материала по теме	29.04.15		Характеристика деятельности: – применение изученных свойств деления для устного вычисления результата деления двузначно-	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: организация самостоя-	Разноуровневые дифференцированные задания

	«Деление» Учебник, Ч.2, с.120-121 <u>Коррекционный урок</u>			го числа на однозначное число и двузначное число. Пропедевтика: деление многозначных чисел. Повторение: умножение и деление «круглых» чисел; таблица умножения. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 27 (Т-2 для п/р, с. 76-77)	тельной работа учащихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2	(работа по карточкам)
123	Контрольная работа № 11 «Деление» <u>Контрольный урок</u>	30.05.15		Проверяемое содержание: деление на числа 10, 100 и 1000; деление на однозначное число; деление на двузначное число. Элемент дополнительного содержания: практическая работа «Стены Древнего Кремля»	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: самостоятельная работа (45 мин).	Разноуровневые дифференцированные задания (работа по карточкам)
124	Анализ выполнения работы. Построение симметричных фигур Учебник, Ч.2, с. 122-123 <u>Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД</u>	05.05.15		Характеристика деятельности: – знакомство с характеристическим свойством точки, которая симметрична данной точке относительно прямой; – обучение построению симметричных фигур относительно прямой с помощью чертёжных инструментов и на листе тетради в клетку. Пропедевтика: равноставленные и равновеликие фигуры. Повторение: равнобедренный треугольник. Элемент дополнительного содержания: Проверочная работа № 28 (Т-2 для п/р, с. 78)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: организация беседы и самостоятельного построения симметричных фигур учащимися. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, линейка, угольник, демонстрационная выкройка симметричной фигуры, черновик, ножницы.	№ 200 (Т-2, с. 83)
125	Составление и разрезание фигур Учебник, Ч.2, с. 124-128 <u>Урок формирования первоначальных предметных ЗУНов, УУД</u>	06.05.15		Характеристика деятельности: – знакомство с понятием «равноставленные фигуры» без введения соответствующего определения; – формирование умения составлять равноставленные фигуры из предложенных геометрических фигур. Пропедевтика: площадь многоугольника. Повторение: геометрические фигуры – прямоугольник, круг, квадрат, треугольник.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: организация самостоятельной работы учащихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, черновик, карандаш, линейка, угольник, ножницы; набор моделей геометрических фигур из плотной бумаги (для каждого ученика).	№ 385, 391 (У-2, с. 126, 128), № 201 (Т-2, с. 84)
126	Равноставленные и равновеликие фигуры. Высота треугольника. <i>Тест № 7</i> Учебник, Ч.2, с. 129-133 <u>Комбинированный урок</u>	07.05.15		Характеристика деятельности: – формирование понятия «равноставленные фигуры»; – формирование понимания того, что равноставленные фигуры являются равновеликими; равновеликость для плоских фигур означает равенство площадей; – формирование понятия «высота треугольника»; – умение чертить высоту треугольника с помощью угольника. Пропедевтика: площадь многоугольника; площадь треугольника. Повторение: равноставленные фигуры; прямой угол, виды треугольников.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: беседа; организация самостоятельной работы учащихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2, линейка; простой карандаш; угольник; блокнот-черновик; набор моделей геометрических фигур из плотной бумаги (для каждого ученика); плакат «Алгоритм построения равноставленного треугольника».	№ 203-204 (Т-2, с. 85);

ПОВТОРЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО В 3-М КЛАССЕ

Характеристика деятельности учащихся, направленная на формирование метапредметных и личностных результатов

Метапредметные:

- **регулятивные УУД:** самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения; составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем; работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя;
- **познавательные УУД:** ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг; перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий;
- **коммуникативные УУД:** донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.

Личностные:

- самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве.

127	Считаем до 1000000 Учебник, Ч.2, с. 134-135 <u>Комбинированный урок</u>	12.05.15		Характеристика деятельности: – повторение изученного материала с учётом уровня подготовленности класса к освоению дальнейшего содержания курса математики. Элемент дополнительного содержания: Предварительная годовая контрольная работа (Т-2 для п/р, с. 84-104)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: организация самостоятельной работы учащихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2,	№ 206-207 (Т-2, с. 86) Разноуровневые дифференцированные задания (работа по карточкам)
128 129	Действия первой ступени и второй ступени. Самостоятельная работа № 6 Учебник, Ч.2, с. 136-137 <u>Комбинированный урок</u>	13.05.15 14.05.15		Характеристика деятельности: – повторение изученного материала с учётом уровня подготовленности класса к освоению дальнейшего содержания курса математики. Элемент дополнительного содержания: Предварительная годовая контрольная работа (Т-2 для п/р, с. 84-104)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: организация самостоятельной работы учащихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2,	№ 208а, б, в, г (Т-2, с. 87) Разноуровневые дифференцированные задания (работа по карточкам)

130	Измеряем. Вычисляем. Сравниваем Учебник, Ч.2, с. 138-140 Комбинированный урок	18.05.15		Характеристика деятельности: – повторение изученного материала с учётом уровня подготовленности класса к освоению дальнейшего содержания курса математики. Элемент дополнительного содержания: <i>Предварительная годовая контрольная работа</i> (Т-2 для п/р, с. 84-104)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: организация самостоятельной работы учащихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2,	№ 210а, б (Т-2, с. 88) Разноуровневые дифференцированные задания (работа по карточкам)
131	Геометрия на бумаге в клетку. <i>Самостоятельная работа № 7</i> Учебник, Ч.2, с. 141-142 Комбинированный урок	19.05.15		Характеристика деятельности: – повторение изученного материала с учётом уровня подготовленности класса к освоению дальнейшего содержания курса математики. Элемент дополнительного содержания: <i>Предварительная годовая контрольная работа</i> (Т-2 для п/р, с. 84-104)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: организация самостоятельной работы учащихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2,	№ 212 (Т-2, с. 89) Разноуровневые дифференцированные задания (работа по карточкам)
132 133	Как мы научились формулировать и решать задачи Учебник, Ч.2, с. 143-145 Комбинированный урок	20.05.15 21.05.15		Характеристика деятельности: – повторение изученного материала с учётом уровня подготовленности класса к освоению дальнейшего содержания курса математики. Элемент дополнительного содержания: <i>Предварительная годовая контрольная работа</i> (Т-2 для п/р, с. 84-104)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: организация самостоятельной работы учащихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2,	№ 214 (Т-2, с. 90); № 217 (Т-2, с. 91) Разноуровневые дифференцированные задания (работа по карточкам)
134	Административная контрольная работа по итогам учебного года Контрольный урок	25.05.15		Проверяемое содержание: сравнение четырёхзначных чисел; табличные случаи деления; алгоритм сложения столбиком; алгоритм вычитания столбиком; запись умножения столбиком; сравнение углов; виды треугольников; единицы измерения длины; единицы измерения массы; задачи на кратное сравнение; диаграмма как форма записи условия задачи; таблица как форма записи условия задачи; умножение (деление) на числа 10, 100, 1000; умножение на двузначное число; запись умножения столбиком; табличные случаи деления; деление на однозначное число; деление на двузначное число; порядок действий; измерение площади; вычисление площади прямоугольника; единицы измерения площади; уравнение (умножение, деление); задачи на кратное сравнение.	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: контрольная работа (45 мин).	Разноуровневые дифференцированные задания (работа по карточкам)
135	Анализ выполнения работы. Числовые последовательности Учебник, Ч.2, с. 146 Комбинированный урок	26.05.15		Характеристика деятельности: – дальнейшее формирование понимания «числовая последовательность» как последовательность чисел, составленная по правилу; – формирование умения записывать несколько членов заданной числовой последовательности по правилу и определять правило, по которому составлена последовательность. Пропедевтика: функциональная зависимость между величинами.. Повторение: натуральный ряд чисел. Элемент дополнительного содержания: <i>Проверочная работа № 29</i> (Т-2 для п/р, с. 79-81)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: объяснение материала на основе организации самостоятельной работы учащихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2.	№ 220-221 (Т-2, с. 93)
136	Работа с данными. Подведение итогов Учебник, Ч.2, с. 147-149 Комбинированный урок	27.05.15		Характеристика деятельности: – использование таблицы или диаграммы для формулировки требования задачи и ответа на него; – составление и анализ форм представления данных в табличной форме и в форме диаграммы. Пропедевтика: решение задач исследовательского характера. Повторение: данные и искомые величины при решении задач.. Элемент дополнительного содержания: <i>Проверочная работа № 30</i> (Т-2 для п/р, с. 82-83)	Методы и приёмы организации деятельности учащихся: самостоятельная работа учащихся по заданиям учебника. Учебно-методическое обеспечение: У-2, Т-2.	№ 223 (Т-1, с. 94-95)

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА, ОСУЩЕСТВЛЯЕМОГО ПО КУРСУ «МАТЕМАТИКА»

Для характеристики количественных показателей использованы следующие символические обозначения:

- **Д** – демонстрационный экземпляр (*не менее 1 экземпляра на класс*);
- **К** – полный комплект (*на каждого ученика класса*);
- **П** – комплект необходимый в группах (*1 экземпляр на 5 – 6 человек*);

– **Ф** – комплект для фронтальной работы (не менее чем 1 экземпляр на 2-х учеников)

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество	Примечание
БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД: КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ			
Для реализации цели и задач курса «Математика» по образовательной программе «Перспективная начальная школа» используется учебно-методический комплект по курсу «Математика» издательства «Академкнига/Учебник».			
01	Чекин, А.Л.: Математика: 3 класс: Учебник: В 2 ч. / А.Л. Чекин; под. ред. Р.Г. Чураковой. – 3-е изд., испр. – М.: Академкнига/Учебник, 2013. Ч. 1: – 160 л.	К (ученику)	Учебник в двух частях разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и концепцией комплекта «Перспективная начальная школа». Учебник рекомендуется использовать в комплекте с тетрадями для самостоятельной работы № 1. № 2, № 3. Первая часть посвящена изучению письменной и устной нумерации многозначных чисел и их сравнению, изучению алгоритмов сложения и вычитания столбиком, взаимосвязи умножения и деления, табличных случаев деления, видов треугольников, новых единиц длины и массы. Большое внимание уделяется решению простых и составных сюжетных задач на все арифметические действия, по натуральному ряду чисел и по работе с данными.
02	Чекин, А.Л.: Математика: 3 класс: Учебник: В 2 ч. / А.Л. Чекин; под. ред. Р.Г. Чураковой. – 3-е изд., испр. – М.: Академкнига/Учебник, 2013. Ч. 2: – 160 л.: ил.	К (ученику)	Учебник в двух частях разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и концепцией комплекта «Перспективная начальная школа». Учебник рекомендуется использовать в комплекте с тетрадями для самостоятельной работы № 1. № 2, № 3. Во вторую часть включены вопросы, связанные с изучением способа умножения столбиком на двузначные числа, свойств умножения и деления, площади геометрических фигур, её измерения и вычисления. Большое внимание уделяется вопросам обучения решению сюжетных арифметических задач на все действия, по натуральному ряду чисел и другим числовым последовательностям.

03	Захарова, О.А.: Математика в вопросах и заданиях: 3 класс: Тетрадь для самостоятельной работы № 1, № 2 / О.А. Захарова, Е.П. Юдина; под. ред. Р.Г. Чураковой. – М.: Академкнига/Учебник, 2014. Ч. 2: – 96 с.	К (учителю)	Тетради являются составной частью системы «Перспективная начальная школа» и дополняют учебник «Математика, 3 кл., в 2-х частях (автор – А.Л. Чекин). Тетради обеспечивают формирование универсальных учебных действий, отработку навыков умножения многозначного числа на однозначное, решение арифметических сюжетных задач на все действия. Помогают освоить геометрический материал. Рекомендуются для использования как на уроке, так и на внеклассных занятиях
04	Чуракова, Р.Г.: Математика: 3 класс: Тетрадь для проверочных и контрольных работ № 1, № 2 / Р.Г. Чуракова, Г.В. Янычева. – М.: Академкнига/Учебник, 2014. – 104 с.	К (учителю)	Тетради являются составной частью учебно-методического комплекта по математике системы «Перспективная начальная школа», дополняя и пополняя его проверочными и контрольными работами. Пособие обеспечивает проверку знаний, умений и навыков, предусмотренных программой. Рекомендуется использовать с целью проверки осознания и усвоения обучающимися нового материала, а также на уроках контроля.
05	Захарова, О.А.: Математика: Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся (1-4 класс): Методическое пособие / О.А. Захарова. – М.: Академкнига/Учебник, 2012. – 320 с.	К (учителю)	Учебное пособие содержит самостоятельные и контрольные работы по математике. Работы составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта и концепцией «Перспективная начальная школа» и полностью соотносятся с учебником «Математика» (1 – 4 класс), автор А.Л. Чекин. Пособие обеспечивает организацию обучения и контроля как на уровне стандарта, так и на более высоком уровне.
06	Программы по учебным предметам. Примерный учебный план [Текст]: 1-4 кл.: в 2 ч. / Сост. Р.Г. Чуракова – М.: Академкнига/Учебник, 2012. – Ч. 1: С. 232 – 286. (Проект «Перспективная начальная школа»).	К (учителю)	Сборник программ разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта и концепции комплекта «Перспективная начальная школа». Первая часть сборника включает программы по обучению грамоте, русскому

			языку, литературному чтению, английскому языку, <i>математике</i> (с. 132 – 186), информатике и ИКТ, которые отражают измененное содержание образования, и примерный учебный план.
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ: ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ			
07	Электронная версия газеты «Начальная школа» (Издательский дом «Первое сентября»). – Режим доступа: http://nsc.1september.ru/index.php	Д/К	Методический журнал для учителей начальной школы (Издательский дом «Первое сентября»).
08	Журнал «Начальная школа». – Режим доступа: http://nshkola.ru	Д/К	Научно-методический журнал России (создан в 1933 г.).
09	Учительская. – Режим доступа: http://www.nachalka.com/	Д/К	Сообщество для людей от 6-и лет и старше, имеющих отношение к начальной школе.
10	Я иду на урок начальной школы: математика. – Режим доступа: http://nsc.1september.ru/urok/index.php	Д/К	Сайт "Я иду на урок начальной школы" создан на основе материалов журнала "Начальная школа" Издательского дома "Первое сентября".
11	Математика. Раздел «Начальные классы». – Режим доступа: http://pedsovet.su/load/240	Д/К	Сообщество взаимопомощи учителей.
12	Математика в начальной школе. – Режим доступа: http://easyen.ru/load/m/368	Д/К	Современный учительский портал
13	Дидактические материалы для учителей начальной школы: математика. – Режим доступа: http://ped-kopilka.ru/nachalnaja-shkola/didakticheskie-materialy	Д/К	Учебно-методический кабинет (сайт для педагогов, учителей, воспитателей, студентов, родителей и всех тех, кто занимается воспитанием и обучением детей; образовательный портал, на котором можно получить много интересной и полезной информации, а также обменяться с коллегами своим педагогическим опытом и мастерством).
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ: ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ			
14	Слайд-комплект мультимедийных презентаций по курсу	Д	Авторские материалы (разработаны учителем начальных классов)

	«Математика», подготовленных в программе Microsoft Office PowerPoint		МОУ «Луховский лицей» Сироткиной Светланой Олеговной и размещены на персональном сайте, расположенном по адресу: http://nsportal.ru/svetlana-olegovna-sirotkina).
15	Материалы компьютерного педагогического тестирования знаний, подготовленные в программе MyTest	К	
16	Электронные демонстрационные таблицы и плакаты по математике (1 – 4 класс)	Д	
17	Видеофрагменты, отражающие основные темы обучения, занимательные задания по математике	Д	
18	Цифровые информационные инструменты и источники	Д	Соответствуют содержанию обучения в соответствии с концепцией УМК «Перспективная начальная школа» и требованиями новых образовательных стандартов. Предназначены для демонстрации на уроках математики в начальной школе при наличии необходимых технических устройств.
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ: ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ			
19	Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы)	Д	В соответствии с тематикой и видами работы, указанными в стандарте начального общего образования
20	Карточки с заданиями по математике (в том числе много-разового использования с возможностью самопроверки)	Д/П	В соответствии с тематикой и видами работы, указанными в стандарте начального общего образования
21	Остапенко, М.А. Математические диктанты: 1-4 кл. /М.А. Остапенко.– СПб.:Издательский дом Литера, 2008.–60с.	К (учителю)	Сборник диктантов составлен для индивидуальной работы взрослого с ребёнком. Главной целью этой работы является развитие мышления, внимания, памяти, речи.
22	Белошистая, А.В. Все виды задач по математике: 1-4 классы / А.В. Белошистая. – М.: Эксмо, 2012. – 224 с. – (В помощь младшему школьнику).	Ф	Издание предназначено для самостоятельной работы учащихся начальной школы как в классе, так и дома. Задачи распределены по степени сложности, после каждого раздела даны небольшие проверочные работы.
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ МЕБЕЛЬ			
23	Персональный компьютер с программным обеспечением	Д/П	
24	Принтер струйный цветной	Д	

25	Мультимедийный проектор	Д	
26	Экспозиционный экран	Д	Размер не менее 150 x 150
27	Фотокамера цифровая	Д	
28	Ученические двухместные столы с комплектом стульев	Ф/К	
29	Стол учительский с тумбой	Д	
30	Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.	Д	
31	Полки для книг	Д	
32	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц и карт	Д	
33	Укладка для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.)	Д	
УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
34	Линейка (метр демонстрационный)	Д	
35	Угольник классный	Д	
36	Циркуль классный	Д	
37	Набор геометрических фигур	Д	
38	Модели объёмных фигур (шар, куб)	Д/К	
39	Модель квадратного дециметра (палетка)	К	
ИГРЫ И ИГРУШКИ			
40	Настольные развивающие игры	Д	