

От авторов

Методическое пособие предназначено для учителей начальных классов, работающих по учебнику А.Л. Чекина, разработанному в соответствии с концепцией «Перспективная начальная школа» и новыми требованиями образовательных стандартов.

Учебно-методический комплект (УМК) состоит из учебника в двух частях и рабочих тетрадей № 1, 2, 3 (М.: Академкнига / Учебник).

Основная идея УМК – оптимальное развитие каждого ребенка на основе педагогической поддержки его индивидуальности (возраста, способностей, интересов, склонностей, развития) в условиях специально организованной учебной деятельности, где ученик выступает то в роли обучаемого, то в роли обучающего, то в роли организатора учебной ситуации.

В пособии представлены примерное тематическое планирование учебного материала, подробные конспекты уроков, примерные самостоятельные работы. Сценарий каждого урока содержит методические указания к выполнению заданий учебника и рабочей тетради, обширный игровой материал, задания на развитие логики и для проверки навыков устного счета.

Особенностью данного издания является возможность применения лично ориентированного подхода к школьнику с опорой на его жизненный опыт. Дифференцированный подход реализуется как при объяснении нового материала, так и при контроле знаний.

Педагогическая поддержка индивидуальности ребенка при обучении выводит на первый план проблему соотношения обучения и развития. Система заданий разного уровня сложности, сочетание индивидуальной учебной деятельности ребенка с его работой в малых группах позволяют обеспечить условия, при которых об-

учение идет впереди развития, т. е. в зоне ближайшего развития каждого ученика на основе учета уровня его актуального развития и личных интересов. То, что ученик не может выполнить индивидуально, он может сделать с помощью соседа по парте или в малой группе. А то, что представляет сложность для конкретной малой группы, становится доступным пониманию в процессе коллективной деятельности. Высокая степень дифференцированности вопросов и заданий и создает возможности для индивидуального продвижения каждого ученика.

Материалы данного пособия педагог может заимствовать полностью или использовать частично для создания собственного сценария урока. Задания, предлагаемые в книге, не обязательно должны быть выполнены в полном объеме. Авторы рекомендуют учителю опираться на психофизиологические возможности учащихся, так как на этапе начального обучения главное — это развитие личности школьника, его творческих способностей, интереса к обучению, формирование желания и умения учиться. Благодаря возможности выбора заданий расширяется воспитательное направление в развитии нравственных и эстетических чувств, эмоционально-ценностного позитивного отношения к себе и окружающим.

Выпускник общеобразовательной школы с целостной системой универсальных знаний, умений и навыков самостоятельной деятельности, гражданской ответственности и правового самосознания, духовности и культуры, инициативный, толерантный, способный к успешной социализации в обществе — таков ориентир в работе учителя.

Тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Содержание, формируемые понятия
1	2	3
1, 2, 3	Сначала займемся повторением	Шестизначные числа. Умножение столбиком многозначных чисел на однозначное и двузначное числа. Вычисление периметра и площади геометрической фигуры. Геометрические фигуры. Формулирование и решение задач
4, 5, 6	Когда известен результат разностного сравнения	Задачи на сумму и разность

1	2	3
7, 8	Когда известен результат кратного сравнения	Задачи на сумму и частное
9, 10	Учимся решать задачи	Задачи на сумму и разность, на сумму и частное
11	Алгоритм умножения столбиком	Алгоритмы умножения столбиком: многозначного числа на однозначное, многозначного числа на двузначное, многозначного числа на многозначное
12	Поупражняемся в вычислениях столбиком	Сложение, вычитание и умножение многозначных чисел столбиком
13	Тысяча тысяч, или миллион	Новая разрядная единица – миллион. Миллион – наименьшее семизначное число
14	Разряд единиц миллионов и класс миллионов	Разряд миллионов. Третий класс – класс миллионов
15	Когда трех классов для записи числа недостаточно	Миллиард. Класс миллиардов
16	Поупражняемся в сравнении чисел и повторим пройденное	Поразрядное сравнение многозначных чисел. Формулирование и решение задач
17	Может ли величина изменяться?	Постоянные и переменные величины
18	Всегда ли математическое выражение является числовым?	Буквенные выражения
19	Зависимость между величинами	Величины, зависящие друг от друга и независимые. Однозначная и неоднозначная зависимость
20	Поупражняемся в нахождении значений зависимой величины	Зависимость величин
21	<i>Контрольная работа № 1</i>	Проверка знаний, умений и навыков учащихся
22, 23	Стоимость единицы товара, или цена	Цена. Задачи на куплю-продажу
24	Когда цена постоянна	Зависимость между количеством купленного товара и его стоимостью при постоянной цене

1	2	3
25	Учимся решать задачи	Задачи на нахождение четвертого пропорционального, на сумму и разность и на сумму и частное
26, 27	Деление нацело и деление с остатком	Случаи деления нацело и случаи деления с остатком
28	Неполное частное и остаток	Названия компонентов действия при делении с остатком
29	Остаток и делитель	Взаимозависимость остатка и делителя при делении с остатком
30	Когда остаток равен 0	Случаи деления, в которых остаток равен 0 (деление нацело)
31	Когда делимое меньше делителя	Случаи деления с остатком, в которых делимое меньше делителя
32	Деление с остатком и вычитание	Взаимосвязь деления с остатком и вычитания
33, 34	Какой остаток может получиться при делении на 2	Четные и нечетные числа, их свойства
35	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное	Деление с остатком. Задачи на сумму и разность, на сумму и частное, на разность и частное
36	Запись деления с остатком столбиком	Основной принцип записи деления с остатком столбиком
37	Способ поразрядного нахождения результата деления	Способ поразрядного нахождения неполного частного
38	Поупражняемся в делении столбиком	Запись деления столбиком
39	Вычисления с помощью калькулятора	Калькулятор, его функции. Правила работы с калькулятором
40	<i>Контрольная работа № 2</i>	Проверка знаний, умений и навыков учащихся
41	Час, минута и секунда	Единицы измерения времени: час, минута, секунда. Соотношения между единицами времени
42	Кто или что движется быстрее?	Понятия «быстрее», «медленнее»
43	Длина пути в единицу времени, или скорость	Скорость движения. Единицы скорости, их соотношения

1	2	3
44, 45	Учимся решать задачи	Задачи на движение
46	Какой сосуд вмещает больше?	Вместимость сосуда
47	Литр. Сколько литров?	Единица вместимости – литр. Измерения в литрах
48, 49	Вместимость и объем	Объем. Взаимосвязь объема жидких (или сыпучих) тел и вместимости сосудов, которые они занимают
50	Кубический сантиметр и измерение объема	Единица объема – кубический сантиметр. Измерение объема
51	Кубический дециметр и кубический сантиметр	Единица объема – кубический дециметр. Соотношение между кубическим дециметром и кубическим сантиметром
52	Кубический дециметр и литр	Равенство единиц измерения объема – 1 куб. дм и 1 л
53	Литр и килограмм	Литр и килограмм. Задачи на сравнительный анализ
54, 55	Разные задачи	Задачи комбинаторного характера
56	Поупражняемся в измерении объема	Измерение объема различных фигур
57	<i>Контрольная работа № 3</i>	Проверка знаний, умений и навыков учащихся
58	Кто выполнил большую работу?	Задачи на определение разницы в объеме выполненной работы
59, 60	Производительность – это скорость выполнения работы	Производительность, единицы производительности. Прямая пропорциональная зависимость между производительностью и объемом выполненной работы при постоянном времени
61	Учимся решать задачи	Задачи на вычисление производительности и объема выполненной работы
62	Отрезки, соединяющие вершины многоугольника	Диагональ многоугольника
63	Разбиение многоугольника на треугольники	Разбиение многоугольника на треугольники с помощью диагоналей и без них
64	Площадь прямоугольного треугольника	Способ вычисления площади прямоугольного треугольника по известной площади соответствующего прямоугольника

1	2	3
65	Вычисление площади треугольника	Способ вычисления площади треугольника путем разбиения его на прямоугольные треугольники
66, 67	Закрепление пройденного	Единицы объема. Соотношения между кубическим метром и кубическим дециметром, кубическим метром и кубическим сантиметром
68	<i>Контрольная работа № 4</i>	Проверка знаний, умений и навыков учащихся
69, 70	Деление на однозначное число столбиком	Запись деления на однозначное число столбиком
71	Число цифр в записи неполного частного	Способ определения числа цифр в записи неполного частного до выполнения деления с остатком
72	Деление на двузначное число столбиком	Запись деления на двузначное число столбиком
73, 74	Алгоритм деления столбиком	Алгоритм деления столбиком
75	Сокращенная форма записи деления столбиком	Использование сокращенной формы записи деления столбиком
76	Поупражняемся в делении столбиком	Деление столбиком. Решение задач
77	Сложение и вычитание величин	Однородные и неоднородные величины. Правила сложения и вычитания однородных величин
78	Умножение величины на число и числа на величину	Правила умножения величины на число и числа на величину
79	Деление величины на число	Правило деления величины на число
80	Нахождение доли от величины и величины по ее доле	Правила нахождения доли от величины и величины по ее доле
81	Нахождение части от величины	Правило нахождения доли от величины
82	Нахождение величины по ее части	Правило нахождения величины по ее части
83	Деление величины на величину	Случаи деления однородной и разнородной величин на величину

1	2	3
84	Когда время движения одинаковое	Прямая зависимость пройденного расстояния от скорости при одинаковом времени движения
85	Когда длина пройденного пути одинаковая	Взаимосвязь времени и скорости движения при одинаковой длине пройденного пути
86	Движение в одном и том же направлении	Задачи на движение в одном и том же направлении. Скорость изменения расстояния
87	Движение в противоположных направлениях	Задачи на движение в противоположных направлениях. Скорость изменения расстояния
88	Учимся решать задачи	Задачи на движение
89	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное	Деление столбиком. Задачи на движение
90	<i>Контрольная работа № 5</i>	Проверка знаний, умений и навыков учащихся
91	Когда время работы одинаковое	Прямая зависимость объема выполненной работы от производительности при одинаковом времени
92	Когда объем выполненной работы одинаковый	Взаимосвязь времени и производительности при одинаковом объеме выполненной работы
93	Производительность при совместной работе	Задачи на вычисление производительности при совместной работе
94	Время совместной работы	Задачи на вычисление времени совместной работы
95	Учимся решать задачи и повторяем пройденное	Деление столбиком. Задачи разных типов
96	Когда количество одинаковое	Прямая зависимость стоимости товара от его цены при одинаковом количестве
97	Когда стоимость одинаковая	Взаимосвязь цены и количества товара при одинаковой стоимости
98	Цена набора товаров	Задачи на вычисление цены набора товаров
99	Учимся решать задачи	Задачи на куплю-продажу
100	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное	Деление столбиком. Задачи разных типов

1	2	3
101	Вычисления с помощью калькулятора	Калькулятор, его функции. Правила работы с калькулятором
102	<i>Контрольная работа № 6</i>	Проверка знаний, умений и навыков учащихся
103	Как в математике применяют союз «и» и союз «или»	Математический смысл союзов «и» и «или». Задания на логику
104	Когда выполнение одного условия обеспечивает выполнение другого	Логические конструкции, в которых выполнение одного условия обеспечивает выполнение другого
105	Не только одно, но и другое	Логические конструкции с союзом «не только... но и»
106	Учимся решать логические задачи	Логические задачи
107, 108	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное	Площадь и периметр прямоугольника. Действия над числами
109	Квадрат и куб	Плоские (квадрат) и объемные (куб) фигуры. Поверхность куба. Площадь квадрата и объем куба
110	Круг и шар	Геометрические фигуры – круг и шар, их свойства
111	Площадь и объем	Геометрические фигуры, имеющие площадь, и геометрические фигуры, имеющие объем. Многогранники. Фигуры (тела) вращения
112	Измерение площади с помощью палетки	Способ измерения площадей произвольных фигур с помощью палетки
113, 114	Поупражняемся в нахождении площади и объема	Площадь и объем. Измерение площади фигур с помощью палетки. Вычисление площади фигур и объема тел
115, 116	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное	Действия над числами. Задачи разных типов
117	Уравнение. Корень уравнения	Уравнение. Корень уравнения. Решение уравнений способом увеличения (уменьшения) каждой его части на одно и то же число
118	Учимся решать задачи с помощью уравнений	Составление уравнений к задачам. Решение задач с помощью уравнений

1	2	3
119	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное	Вычисления столбиком. Уравнения. Задачи разных типов
120	<i>Контрольная работа № 7</i>	Проверка знаний, умений и навыков учащихся
121, 122	Разные задачи	Вероятность. Основные идеи вероятного (стохастического) описания (моделирования) реальных ситуаций
123, 124	Натуральные числа и число 0 (повторение)	Основные свойства целых неотрицательных чисел
125, 126	Алгоритмы вычисления столбиком (повторение)	Алгоритмы сложения, вычитания, умножения и деления столбиком
127, 128	Действия с величинами (повторение)	Правила выполнения действий с величинами
129, 130	Как мы научились решать задачи	Арифметические сюжетные задачи разных типов
131	<i>Контрольная работа № 8</i>	Проверка знаний, умений и навыков учащихся
132, 133	Геометрические фигуры и их свойства (повторение)	Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Окружность. Радиус окружности. Треугольник. Виды треугольников. Площадь треугольника
134, 135	Буквенные выражения и уравнения	Буквенные выражения. Формулы. Запись свойств математических действий с помощью буквенных выражений. Уравнение. Корень уравнения
136	Закрепление пройденного	Занимательные вопросы и задания для повторения

Урок 1. Сначала займемся повторением

Цель: повторить материал, изученный в 3 классе (шестизначные числа, умножение столбиком многозначных чисел на однозначное и двузначное числа, вычисление периметра и площади геометрической фигуры).

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

Знакомство с учебником

Интересная работа ждет нас, друзья!
Значит, лениться нам никак нельзя.
Замечательный учебник на партах у вас,
Будем знакомиться с ним мы сейчас.

- Кто трудился, создавая учебник математики, по которому мы продолжим работу в 4 классе? (Ответы детей.)

Правильно. Художник, оформитель обложки, корректор, технический редактор и другие помощники.

- Кто автор учебника? (*Чекин Александр Леонидович.*)
- Кто редактировал учебник? (*Роза Гильфановна Чуракова.*)
- Сколько частей в учебнике? (*Две.*)
- Какие условные обозначения имеются в учебнике? («Работа в парах», «повтори пройденное», «выскажи предположение», «толковый словарь», «трудное задание», «загляни в словарь», «запомни слово», «правило», «смотри “Математика в вопросах и заданиях” – тетрадь для самостоятельной работы».)
- Где можно узнать, что нам предстоит изучать в течение года? (*В содержании учебника на с. 4–6.*)
- Вспомните правила обращения с учебниками. (Ответы детей.)

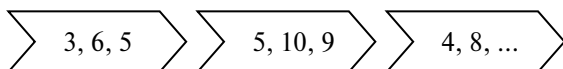
Мы познакомились с новым учебником математики (с его первой частью). Он будет вам верным помощником. Берегите его, оберните и примите на память открытку-закладку от ваших родителей с правилами обращения с учебниками.

(Учитель раздает открытки-закладки.)

II. Актуализация знаний

1. Закономерность

— Установите закономерность и вставьте пропущенное число.



(Закономерность: $\cdot 2, - 1$; пропущенное число — 7.)

2. Цифровой квадрат

(Квадрат начерчен на доске.)

— Рядом с квадратом приведены суммы чисел в каждом ряду и каждом столбце. Какие числа надо вставить в пустые клетки для того, чтобы получить нужную сумму?

4		6
		8
7	7	

Ответ:

4	2
3	5

3. Родственные ряды

(На доске начерчена таблица.)

2	5		10	12
7	10	13	15	

— Найдите логическую взаимосвязь между числами первого и второго рядов и в соответствии с этим определите, какие числа пропущены. (Числа нижнего ряда на 5 больше соответствующих чисел верхнего ряда. В верхнем ряду пропущено число 8, в нижнем ряду — 17.)

4. Логическая задача

— Решите задачу устно.

Как с помощью двух бидонов вместимостью 8 л и 5 л отлить из молочной цистерны 7 л молока? (Примерный ответ. Два раза наполнить молоком пятилитровый бидон и вылить в восьмилитровый бидон. В пятилитровом бидоне останется $5\text{ л} + 5\text{ л} - 8\text{ л} = 2\text{ л}$ молока. В цистерну с молоком вылить молоко из восьмилитрового бидона, в пустой бидон перелить оставшиеся 2 л молока

из пятилитрового бидона и добавить туда еще 5 л, получится 7 л молока: $5 \text{ л} + 2 \text{ л} = 7 \text{ л}$.)

III. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 1 (с. 7).

- Выполните задание.
- Прочитайте, какое число получилось. (765 432.)
- Сколько разрядов в одном классе? (*Три разряда: единицы, десятки и сотни.*)
- Подчеркните цифру разряда десятков тысяч в записи этого числа. (6.)
- Какой по счету справа налево является эта цифра? (*Пятой.*)
- Назовите цифру, которая в записи этого числа стоит четвертой при счете справа налево. (5.)
- К какому разряду она относится? (*К единицам тысяч.*)
- Назовите цифру, которая стоит шестой при счете справа налево в записи данного числа. (7.)
- К какому разряду она относится? (*К сотням тысяч.*)
- Сколько сотен тысяч в составе записанного числа? (*7 сотен тысяч.*)
- Каким по счету является разряд сотен тысяч? (*Шестым.*)

№ 2 (с. 7).

- Как можно получить наибольшее число? (*Наибольшее число получится только тогда, когда, начиная со старшего разряда, все разряды заполняются самыми большими возможными числами.*)
- Какая цифра может быть в первых трех старших разрядах? (9.)
- Какая цифра может быть в оставшихся трех разрядах? (1.)
- Почему? (*Другой возможности использовать три раза цифру 1 нет.*)
- Почему нельзя записать цифру 1 в трех высших разрядах? (*Если цифру 1 записать ранее, то полученное шестизначное число будет меньше, чем то, запись которого начинается с трех девяток.*)
- Чему равно искомое число? (999 111.)

№ 3 (с. 7).

- С чего можно начать конструирование искомого пар? (*С рассмотрения наименьшего шестизначного числа или наибольшего пятизначного числа.*)
- Назовите наименьшее шестизначное число. (100 000.)
- Вычтите из данного шестизначного числа число 5. Какое число получилось? (99 995.)

- Какое это число? (*Пятизначное.*)
- Выполните разностное сравнение наименьшего шестизначного числа и полученного пятизначного числа. Что получилось? (*5.*)
- Назовите следующие пары чисел, каждая из которых состоит из шестизначного числа и пятизначного числа, а результат разностного сравнения между ними равен 5. (*Таких пар всего пять: 100 000 и 99 995, 100 001 и 99 996, 100 002 и 99 997, 100 003 и 99 998, 100 004 и 99 999.*)
- Сколько натуральных чисел располагается между числами в каждой из пар? (*Четыре.*)
- Перечислите эти натуральные числа в паре 100 000 и 99 995. (*99 996, 99 997, 99 998, 99 999.*)

IV. Физкультминутка

V. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 4 (с. 7).

- Вспомните правило деления на «круглые» числа.
- Чему равен результат кратного сравнения между разрядными единицами 1000 и 10? (*100.*)
- Что нужно сделать, чтобы результат деления не изменился и можно было бы записать еще четыре пары разрядных единиц с таким же результатом кратного сравнения? (*Нужно увеличивать или уменьшать делимое и делитель в одно и то же число раз. Так как речь идет о разрядных единицах, то уменьшить данные числа можно только в 10 раз, а увеличить — в 10, 100, 1000 и т. д. раз.*)
- Назовите пары разрядных единиц. (*100 и 1, 10 000 и 100, 100 000 и 1000, 1 000 000 и 10 000.*)

№ 5 (с. 7).

(Устное выполнение.)

- Каковы значения выражений, записанных в первых двух скобках? (*Одинаковые: 1 211 844.*)
- Какое свойство использовано в данных выражениях? (*Переместительное свойство сложения.*)
- Чему равен результат деления? (*1.*)
- Чему равно значение выражения в третьих скобках? (*4.*)
- Что получится в итоге? (*4.*)

№ 7 (с. 8).

- Вспомните, как можно умножить многозначное число на однозначное. (*Письменное умножение многозначного числа на однозначное число выполняется так же, как умножение*

трехзначного числа на однозначное число: сначала умножают единицы, потом десятки, сотни и т. д.)

Чтобы умножить многозначное число на однозначное, надо единицы каждого разряда множимого умножить на множитель и полученные произведения соединить в одно число.

Рассмотрим на примере: второй множитель 2 подписываем под единицами первого множителя — 20 863.

Сначала умножаем на второй множитель единицы: $2 \cdot 3 = 6$; подписываем 6 под единицами.

Умножаем десятки: $2 \cdot 6 = 12$ (это 1 сотня и 2 десятка); подписываем 2 под десятками, а 1 сотню надо запомнить.

Умножаем сотни: $2 \cdot 8 = 16$, прибавляем 1 сотню, которую запомнили, получаем 17 (это 1 тысяча и 7 сотен); подписываем 7 под сотнями, а 1 тысячу надо запомнить.

Умножаем единицы тысяч: $2 \cdot 0 = 0$, прибавляем 1 тысячу, которую запомнили, получаем 1 единицу тысяч; подписываем 1 под единицами тысяч.

Умножаем десятки тысяч: $2 \cdot 2 = 4$, подписываем 4 под десятками тысяч.

— Какое число получили? (41 726.)

При записи в строчку поразрядное умножение начинают, как правило, со старшего разряда, а при записи столбиком, наоборот, начинают с разряда единиц.

Чтобы выполнить умножение многозначного числа на двузначное столбиком, необходимо правильно записать промежуточные результаты, которые далее нужно будет сложить. Разряд располагается под соответствующим разрядом, и запись приобретает ступенчатый вид.

Рассмотрим на втором примере: умножаем 2 на 3, получаем 6, пишем 6 под единицами.

Умножаем на 2 число десятков — 6, получаем 12; это 2 десятка и 1 сотня, пишем 2 под десятками.

Умножаем на 2 число сотен — 8, получаем 16, прибавляем еще 1 сотню, получаем 17; это 7 сотен и 1 тысяча, пишем 7 под сотнями.

Умножаем на 2 единицы тысяч, получаем 0, прибавляем 1 тысячу, получаем 1 единицу тысяч, пишем 1 под единицами тысяч.

Умножаем на 2 десятки тысяч, получаем 4, пишем 4 под десятками тысяч.

Мы получили первое неполное произведение — 41 726.

Первый множитель — 20 863 умножаем на число десятков — 2. Получаем второе неполное произведение — 41 726.

Начнем подписывать второе неполное произведение под десятками.

Сложим неполные произведения:

$$\begin{array}{r} 41726 \\ + 41726 \\ \hline 458986 \end{array}$$

Читаем ответ: четыреста пятьдесят восемь тысяч девятьсот восемьдесят шесть. Это произведение чисел 20 863 и 22.

- В чем преимущество записи умножения столбиком по сравнению с записью в строчку? (*В данной форме записи полученные значения произведений записываются друг под другом с соблюдением всех требований записи сложения столбиком, что позволяет сразу выполнять сложение именно этим способом.*)

Правильно. При записи умножения в строчку выполнить сложение полученных значений произведений может оказаться трудно, а при записи столбиком сложение выполнить легко.

№ 8 (с. 8).

- Прочитайте задание. Нужно ли выражать длины сторон в миллиметрах? (*Нет.*)
- Почему? (*Можно сгруппировать слагаемые.*)
- Как это сделать? (*$(5\text{ см } 5\text{ мм} + 5\text{ см } 5\text{ мм}) + (3\text{ см} + 3\text{ см}) = 11\text{ см} + 6\text{ см} = 17\text{ см.}$*)
- Что необходимо сделать для вычисления площади прямоугольника? (*Сначала выразить его длину и ширину в миллиметрах: 55 мм и 30 мм.*)
- А что нужно сделать потом? (*Умножить длину на ширину: $55\text{ мм} \cdot 30\text{ мм} = 1650\text{ кв. мм.}$*)

VI. Подведение итогов урока

- Какие основные понятия мы повторили на уроке?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 1, 2 (с. 3).

Урок 2. Сначала займемся повторением

Цель: повторить геометрический материал (распознавание геометрических фигур, их изображение в тетради).

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Актуализация знаний

1. Волшебные квадраты

(Квадраты начерчены на доске.)

Цифровой квадрат, в котором цифры в горизонтальных, вертикальных и диагональных рядах имеют одинаковую сумму, мы

называем волшебным. Вот пример такого квадрата. Волшебная сумма равна 15.

9	4	2
1	8	6
5	3	7

- Заполните пустые клетки соответствующими цифрами от 1 до 9, причем в каждом из квадратов ни одна цифра не должна повторяться. Волшебная сумма также равна 15.

1		9
8		4

4	3	
	7	6

8		
		7
4		2

Ответы:

6	7	2
1	5	9
8	3	4

4	3	8
9	5	1
2	7	6

8	1	6
3	5	7
4	9	2

2. Родственные ряды

10	12	4	16	
5	6		8	4

(Числа нижнего ряда в 2 раза меньше соответствующих чисел верхнего ряда. В верхнем ряду пропущено число 8, в нижнем ряду — 2.)

3. Логическая задача

- Решите задачу устно.

Старший брат идет от дома до школы 30 мин, а младший — 40 мин. Через сколько минут старший брат догонит младшего, если тот вышел на 5 мин раньше? *(Примерный ответ.* Если бы младший брат вышел на 10 мин раньше старшего, то старший брат догнал бы младшего у школы через $40 \text{ мин} - 30 \text{ мин} = 10 \text{ мин}$. Так как младший брат вышел на 5 мин раньше старшего, старший брат догонит младшего в середине пути и пройдет это расстояние за $30 \text{ мин} : 2 = 15 \text{ мин}$.)

III. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 11 (с. 9).

- Что мы знаем о квадрате? *(У квадрата все стороны равны.)*

Конец ознакомительного фрагмента.
Приобрести книгу можно
в интернет-магазине
«Электронный универс»
e-Univers.ru