

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя
общеобразовательная школа № 11»**

**Рассмотрено
на заседании педагогического совета
Протокол № 2 от 18.09.2020**

Зам. директора по УВР

**Согласовано
О.А. Каримова**



**Утверждено
Директор школы
О.С. Смородина**

**Рабочая программа по адаптированной основной общеобразовательной программе
образования обучающихся 3 класса с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)
по предмету «Математика»**

Составил:

Учитель Карова Алена Викторовна

г. Каменск – Уральский

2020

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

МАТЕМАТИКА

Рабочая программа по математике составлена в соответствии с ПрАООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1), Примерная рабочая программа обеспечивает достижение личностных и предметных планируемых результатов освоения АООП в соответствии с требованиями Примерной АООП, предусматривает два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

Планируемые личностные результаты

У обучающегося будет сформировано:

- освоение социальной роли обучающегося, элементарные проявления мотивов учебной деятельности на уроке математики;
- умение участвовать в диалоге с учителем и сверстниками на уроке математики, с использованием в собственной речи математической терминологии;
- элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении отдельных видов группой деятельности на уроке математики (с помощью учителя), оказания помощи одноклассникам в учебной ситуации;
- элементарные навыки организации собственной деятельности по выполнению знакомой математической операции (учебного задания), новой математической операции (учебного задания) – на основе пошаговой инструкции;
- навыки работы с учебником математики (под руководством учителя);
- понимание математических знаков, символов, условных обозначений, содержащихся в учебнике математики и иных дидактических материалах; умение использовать их при организации практической деятельности;
- умение корректировать собственную деятельность в соответствии с высказанным замечанием, оказанной помощью, элементарной самооценкой результатов выполнения учебного задания;
- первичное элементарное понимание (на практическом уровне) связи математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения отдельных жизненных задач (расчет общей стоимости покупки, сдачи, определение времени по часам, умение пользоваться календарем и пр.);
- отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

Планируемые предметные результаты

Минимальный уровень

- знание числового ряда в пределах 100 в прямом порядке;
- осуществление счета в пределах 100, присчитывая по 1, 10; счета равными числовыми группами по 2 в пределах 20;
- откладывание (моделирование) чисел в пределах 100 с использованием счетного материала на основе знания их десятичного состава (с помощью учителя);
- умение сравнивать числа в пределах 100;
- знание соотношения 1 р. = 100 к.; умение прочесть и записать число, полученное при измерении стоимости двумя единицами измерения (мерами);
- знание единицы измерения (меры) длины 1 м, соотношения 1 м = 100 см; выполнение измерений длины предметов с помощью модели метра (с помощью учителя), с записью числа, полученного при измерении длины двумя единицами измерения (с помощью учителя);
- знание единиц измерения времени (1 мин, 1 мес., 1 год), их соотношений; умение прочесть и записать (с помощью учителя) число, полученное при измерении времени двумя единицами измерения (мерами);
- знание названий месяцев; определение последовательности месяцев и количества суток в каждом из них на основе календаря;
- умение определять время по часам с точностью до получаса; с точностью до 5 мин (с помощью учителя); называть время одним способом;
- выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин одной мерой (в пределах 100, с помощью учителя);
- различение чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений;
- знание названий компонентов и результатов сложения и вычитания;
- знание названий арифметических действий умножения и деления, их знаков («×» и «:»); умение составить (с помощью учителя) и прочесть числовое выражение (2×3 , $6 : 2$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией);
- понимание смысла действий умножения и деления (на равные части), умение их выполнять в практическом плане при оперировании предметными совокупностями;
- знание названий компонентов и результатов умножения и деления, их понимание в речи учителя;
- знание таблицы умножения числа 2, деления на 2; умение пользоваться таблицей умножения числа 2 при выполнении деления на 2 (с помощью учителя);

- знание порядка выполнения действий в числовых выражениях в два арифметических действия со скобками;
- выполнение решения простых арифметических задач, раскрывающих смысл арифметических действий умножения и деления: нахождение произведения, частного (деление на равные части) и их составление на основе практических действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;
- выполнение решения простых арифметических задач на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение стоимости (с помощью учителя);
- выполнение решения составной арифметической задачи в 2 действия (с помощью учителя);
- умение построить отрезок, длина которого больше, меньше длины данного отрезка (с помощью учителя);
- узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий; нахождение точки пересечения без построения;
- различение окружности и круга; построение окружности разных радиусов с помощью циркуля (с помощью учителя).

Достаточный уровень

- знание числового ряда в пределах 100 в прямом и обратном порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 100;
- осуществление счета в пределах 100, присчитывая, отсчитывая по 1, 10; счета в пределах 20, присчитывая, отсчитывая равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5;
- откладывание (моделирование) чисел в пределах 100 с использованием счетного материала на основе знания их десятичного состава;
- умение сравнивать числа в пределах 100; упорядочивать числа в пределах 20.
- знание соотношения 1 р. = 100 к.; умение прочитать и записать число, полученное при измерении стоимости двумя единицами измерения (мерами);
- знание единицы измерения (меры) длины 1 м, соотношения 1 м = 100 см; выполнение измерений длины предметов с помощью модели метра, с записью числа, полученного при измерении длины двумя единицами измерения;
- знание единиц измерения времени (1 мин, 1 мес., 1 год), их соотношений; умение прочитать и записать число, полученное при измерении времени двумя единицами измерения (мерами);
- знание названий месяцев, их последовательности; определение количества суток в каждом месяце на основе календаря;
- умение определять время по часам с точностью до 5 мин; называть время двумя способами;

- выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин одной мерой (в пределах 100);
- различение чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений;
- знание названий арифметических действий умножения и деления, их знаков (« $\times$ » и « $:$ »); умение составить и прочесть числовое выражение (2×3 , $6 : 2$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией);
- понимание смысла действий умножения и деления (на равные части, по содержанию), умение их выполнять в практическом плане при оперировании предметными совокупностями; различение двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления;
- знание названий компонентов и результатов умножения и деления, их использование в собственной речи (с помощью учителя);
- знание таблицы умножения числа 2, деления на 2; табличных случаев умножения чисел 3, 4, 5, 6 и деления на 3, 4, 5, 6 в пределах 20; умение пользоваться таблицами умножения при выполнении деления на основе понимания взаимосвязи умножения и деления (с помощью учителя);
- практическое использование при нахождении значений числовых выражений переместительного свойства умножения (2×5 , 5×2);
- знание порядка выполнения действий в числовых выражениях в два арифметических действия со скобками;
- выполнение решения простых арифметических задач, раскрывающих смысл арифметических действий умножения и деления: на нахождение произведения, частного (деление на равные части, по содержанию) и их составление на основе практических действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;
- выполнение решения простых арифметических задач на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение стоимости;
- умение составить краткую запись простой и составной арифметической задачи; моделировать содержание составных задач, записать решение простой и составной (в 2 действия) задачи, записать ответ задачи;
- умение построить отрезок, длина которого больше, меньше длины данного;

- узнавание, называние, построение, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий; нахождение точки пересечения;
- различение окружности и круга; построение окружности разных радиусов с помощью циркуля.

Промежуточная и итоговая аттестация

Промежуточная и итоговая аттестация обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) по учебному предмету «Математика» в 3 классе проводится на основании выявленных достижений обучающихся по овладению планируемыми личностными и предметными результатами освоения АООП.

Выявление успешности продвижения обучающихся в достижении предметных результатов по учебному предмету «Математика» осуществляется на основании анализа выполненных ими проверочных работ, устных опросов, результатов наблюдений учителя за работой обучающихся в процессе образовательной деятельности на уроках математики и во внеурочной деятельности, степени их самостоятельности в выполнении учебных заданий.

Для систематического контроля за качеством усвоения обучающимися предметных результатов по математике целесообразно использовать следующие виды проверочных работ: текущие, промежуточные, итоговую. Текущие проверочные работы помогут выявить особенности усвоения формируемых математических представлений и умений по изучаемым учебным темам, их проведение должно быть регулярным и систематическим, чтобы более полно выявить степень овладения математическим материалом и трудности, возникающие у каждого ученика. Промежуточные проверочные работы должны быть направлены на выявление результатов образовательной деятельности по крупным учебным темам/разделам, предусмотренным для изучения во 3 классе (1-е полугодие: «Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (все случаи)», «Умножение и деление в пределах 20»; 2-е полугодие: «Нумерация чисел в пределах 100», «Сложение и вычитание без перехода через разряд в пределах 100»), а также на выявление результатов обучения в конце учебной четверти, полугодия. Задания для текущих и промежуточных проверочных работ содержатся в учебнике математики и в иных дидактических материалах, входящих в УМК по математике. Итоговая проверочная работа направлена на выявление результатов образовательной деятельности по итогам учебного года на этапе завершения обучения в 3-м классе.

В примерной рабочей программе содержатся промежуточная проверочная работа за первое полугодие и итоговая проверочная работа (примерные), которые содержат дифференцированные по степени сложности задания по минимальному и достаточному уровню. Учитель имеет право изменить задания данных проверочных работ (примерных) или разработать собственные проверочные работы, которые не должны расходиться с основными

требованиями к планируемым предметным результатам по минимальному и достаточному уровню, определенными примерной рабочей программой.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты промежуточной проверочной работы, а также успешность выполнения текущих проверочных работ. При проведении итоговой аттестации учитываются результаты итоговой проверочной работы и данные промежуточной аттестации.

Критерии оценки, представленные в примерной рабочей программе, разработаны по 5-балльной шкале. При необходимости, 5-балльная шкала может быть заменена иной системой оценивания достижений обучающихся, которая утверждена в конкретной образовательной организации. Например, оценивание выполненных работ может быть осуществлено как «удовлетворительное», «хорошее», «очень хорошее» («отличное»), что предусмотрено п. 2.1.3 ПрАООП.

Промежуточная аттестация:

Проверочная работа за I полугодие (примерная)

Минимальный уровень

1. Реши примеры.

$$15 + 2$$

$$9 + 5$$

$$12 - 3$$

$$16 - 3$$

$$8 + 4$$

$$13 - 5$$

2. Выполни сложение. Замени сложение умножением.

$$2 + 2 + 2 + 2$$

$$4 + 4 + 4$$

3. Выполни умножение.

$$2 \times 3$$

$$3 \times 3$$

$$4 \times 2$$

4. Выполни деление.

$$8 : 2$$

$$6 : 3$$

$$10 : 2$$

5. Прочитай задачу. Запиши краткую запись задачи в тетрадь, дополни ее нужными числами. Выполни решение, запиши ответ.

Миша вырезал из бумаги 8 красных кругов, а синих на 3 круга больше. Сколько синих кругов вырезал Миша?

Красные круги - ... кр.

Синие круги - на ... кр. больше, чем — - ?

6. Сравни числа, поставь знак $>$, $<$ или $=$.

1 год ... 1 мес.

1 год ... 12 мес.

7. Начерти 2 прямые линии так, чтобы они пересекались.

Достаточный уровень

1. Реши примеры.

$16 + 4$

$7 + 6$

$14 - 8$

$20 - 2$

$8 + 8$

$15 - 7$

2. Выполни сложение. Замени сложение умножением.

$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$

$5 + 5 + 5 + 5$

3. Выполни умножение.

2×7

3×6

4×4

5×3

4. Выполни деление.

$12 : 2$

$15 : 3$

$16 : 4$

$20 : 5$

5. Реши задачу сложением. Замени сложение умножением. Запиши ответ задачи.

В спортивном зале было 5 корзин. В каждую корзину положили 3 мяча. Сколько мячей положили в пять корзин?

6. Сравни числа, поставь знак $>$, $<$ или $=$.

10 мес. ... 1 год

20 мес. ... 1 год

7. Начерти отрезки длиной 8 см и 6 см так, чтобы они пересекались. Обозначь буквой А точку пересечения отрезков.

Итоговая аттестация:

Итоговая проверочная работа (примерная)

Минимальный уровень

1. Спиши, вставляя пропущенные числа.

45, 46, 47, ..., 49, 50, 51, ..., 53, ..., 55.

2. Реши примеры.

$42 + 3$

$45 + 12$

$40 - 3$

$25 + 5$

$36 - 20$

$65 - 5$

3. Выполни умножение и деление.

2×4

$6 : 2$

3×2

$8 : 4$

4. Реши задачу сложением. Замени сложение умножением. Запиши ответ задачи.

На площадке 3 скамейки. На каждой скамейке сидят 2 ученика. Сколько всего учеников сидят на этих скамейках?

5. Сравни числа (поставь знак $>$, $<$ или $=$).

59 р. ... 60 р. 35 см ... 28 см

6. Начерти отрезок, длина которого на 1 см больше, чем 6 см.

Достаточный уровень

1. Спиши, вставляя пропущенные числа.

65, 64, 63, ..., 61, ..., 59, 58, ..., ..., 55.

2. Запиши к каждому числу предыдущее и следующее числа.

..., 73, ... ; ..., 90,

3. Реши примеры.

40 + 60 42 + 5 54 – 23

76 – 50 67 + 3 60 – 4

4. Запиши задачу кратко, реши ее.

Задача. У Маши было 65 р. У Иры было на 10 р. больше, чем у Маши. У Оли было на 1 р. меньше, чем у Иры. Сколько рублей было у Оли?

5. Выполни умножение и деление.

2 x 6 14 : 2

3 x 5 12 : 3

6. Сравни числа (поставь знак $>$, $<$ или $=$).

48 см ... 61 см 80 р. ... 79 р. 2 года ... 2 мес.

7. Начерти отрезок, длина которого на 3 см меньше, чем 11 см.

Критерии оценки проверочных работ

Критерии оценки проверочных работ, представленные в примерной рабочей программе, разработаны по 5-балльной шкале. При разработке критериев оценки учтены основные особенности обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в овладении математическим материалом и рекомендации ПрАООП (вариант 1) (п. 2.1.3) относительно оценки достижений обучающихся.

Учитывая трудности обучающихся 3 класса в овладении письменной речью, при оценивании проверочных работ по математике рекомендуется не снижать оценку за допущенные ими грамматические ошибки (исключение могут составлять слова и словосочетания, которые широко используются на уроках математики, например: «задача», «решение», «ответ», «больше на», «меньше на» и пр.).

При определении критериев оценки использована следующая классификация математических ошибок:

- грубые ошибки: ошибки вычислительного характера, связанные с неверным выполнением алгоритма действия; неверное использование знаков равенства или сравнения; неверно выполненное построение геометрической фигуры;
- негрубые ошибки: ошибки вычислительного характера, связанные с неверным списыванием числовых данных, при этом алгоритм действия записанного примера (задания) выполнен правильно; единичное отсутствие наименований единиц измерений в записи чисел, полученных при измерении величин; незначительная неточность в измерении или построении геометрической фигуры.

Оценка	Критерии оценки
«5»	В работе допущены ошибки: грубые ошибки: 0; негрубые ошибки: 0-3. Решение задач: краткая запись задачи выполнена в целом правильно; решение выполнено правильно; записан ответ задачи; есть незначительные ошибки в оформлении краткой записи задачи и в формулировке вопросов к отдельным действиям при решении составной задачи. Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе.
«4»	В работе допущены ошибки: грубые ошибки: 1-2; негрубые ошибки: 0-4. Решение задач: краткая запись задачи сделана недостаточно полно; при решении задачи выбор арифметических действий осуществлен верно, допущена 1 ошибка вычислительного характера; записан ответ задачи; есть незначительные ошибки в формулировке вопросов к отдельным действиям при решении составной задачи. Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе.
«3»	В работе допущены ошибки: грубые ошибки: 3-5; негрубые ошибки: 0-5. Решение задач: краткая запись задачи сделана недостаточно полно; при решении простой задачи выбор арифметического действия осуществлен верно, допущена 1 ошибка вычислительного характера; при решении составной задачи верно осуществлен выбор только одного

	арифметического действия, допущены 1-2 ошибки вычислительного характера; ответ задачи записан не полностью либо не записан; есть значительные ошибки в формулировке вопросов к отдельным действиям при решении составной задачи. Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе.
«2»	В работе допущены ошибки: грубые ошибки: 6-8; негрубые ошибки: 0-6. Решение задач: краткая запись задачи сделана со значительными ошибками; решение задачи не выполнено либо выбор арифметических действий осуществлен неверно; ответ задачи записан не полностью либо не записан. Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе.
«1»	В работе допущены ошибки: грубые ошибки: более 8; негрубые ошибки: более 6. Решение задач: краткая запись задачи не сделана; решение задачи не выполнено; ответ задачи не записан.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 20

Присчитывание, отсчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Упорядочение чисел в пределах 20.

Нумерация чисел в пределах 100

Образование круглых десятков в пределах 100, их запись и название. Ряд круглых десятков. Присчитывание, отсчитывание по 10 в пределах 100. Сравнение и упорядочение круглых десятков.

Получение двузначных чисел в пределах 100 из десятков и единиц. Чтение и запись чисел в пределах 100. Разложение двузначных чисел на десятки и единицы.

Числовой ряд в пределах 100. Присчитывание, отсчитывание по 1 в пределах 100. Получение следующего и предыдущего числа. Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 100. Счет в заданных пределах.

Разряды: единицы, десятки, сотни. Место разрядов в записи числа. Разрядная таблица. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел в пределах 100 (по месту в числовом ряду; по количеству разрядов; по количеству десятков и единиц).

Единицы измерения и их соотношения

Соотношение: 1 р. = 100 к. Монета: 50 к. Замена монет мелкого достоинства (10 к., 50 к.) монетами более крупного достоинства (50 к., 1 р.). Размен монет крупного достоинства (50 к., 1 р.) монетами более мелкого достоинства.

Единица измерения (мера) длины – метр (1 м). Соотношения: 1 м = 10 дм, 1 м = 100 см. Сравнение длины предметов с моделью 1 м: больше (длиннее), чем 1 м; меньше (короче), чем 1 м; равно 1 м (такой же длины). Измерение длины предметов с помощью модели метра, метровой линейки.

Единицы измерения (меры) времени – минута (1 мин), месяц (1 мес.), год (1 год). Соотношения: 1 ч = 60 мин; 1 сут. = 24 ч; 1 мес. = 30 сут. (28 сут., 29 сут., 31 сут.); 1 год = 12 мес. Название месяцев. Последовательность месяцев в году. Календарь. Определение времени по часам с точностью до 5 мин (прошло 3 ч 45 мин, без 15 мин 4 ч).

Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени (в пределах 100).

Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин двумя мерами стоимости (15 р. 50 к.), длины (2 м 15 см), времени (3 ч 20 мин).

Дифференциация чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку).

Ноль как компонент вычитания ($3 - 0 = 3$).

Арифметическое действие: умножение. Знак умножения («×»), его значение (умножить). Умножение как сложение одинаковых чисел (слагаемых). Составление числового выражения (2×3) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) и взаимосвязи сложения и умножения («по 2 взять 3 раза»), его чтение. Замена умножения сложением одинаковых чисел (слагаемых), моделирование данной ситуации на предметных совокупностях. Название компонентов и результата умножения. Таблица умножения числа 2. Табличные случаи умножения чисел 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Переместительное свойство умножения (практическое использование).

Арифметическое действие: деление. Знак деления («:»), его значение (разделить). Деление на равные части. Составление числового выражения ($6 : 2$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) по делению предметных совокупностей на равные части (поровну), его чтение. Деление на 2, 3, 4, 5, 6 равных частей. Название компонентов и результата деления. Таблица деления на 2. Табличные случаи деления на 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Взаимосвязь умножения и деления. Деление по содержанию.

Скобки. Порядок действий в числовых выражениях со скобками. Порядок действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление. Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление).

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий умножения и деления: на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию).

Простые арифметические задачи на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.

Составление задач на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию), стоимости по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.

Составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление).

Геометрический материал

Построение отрезка, длина которого больше, меньше длины данного отрезка.

Пересечение линий. Точка пересечения. Пересекающиеся и непересекающиеся линии: распознавание, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, построение.

Многоугольник. Элементы многоугольника: углы, вершины, стороны.

Окружность: распознавание, называние. Циркуль. Построение окружности с помощью циркуля. Центр, радиус окружности и круга. Построение окружности с данным радиусом.

Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине.

Формы организации учебных занятий

Основной формой организации учебных занятий является урок математики.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 класс – 4 ч в неделю, 136 ч в год

Название темы/раздела	Количес тво часов	Разделы программы	Содержание темы/раздела	Виды деятельности обучающихся на уроке
Первое полугодие – 64 ч				
<i>Второй десяток (64 ч)</i>				
Нумерация (повторение)	3	Нумерация	Числовой ряд в пределах 20. Место каждого числа в числовом ряду. Получение следующего, предыдущего чисел. Однозначные, двузначные числа. Десятичный состав чисел 11-20. Сравнение чисел.	Воспроизводить последовательность чисел в пределах 20 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах. Определять место каждого числа в пределах 20 в числовом ряду. Получать следующее и предыдущее число на основе арифметических действий (прибавлять 1 к числу, вычитать 1 из числа). Осуществлять счет предметов в пределах 20. Дифференцировать однозначные и двузначные числа. Моделировать образование чисел 11- 20 на основе их десятичного состава.

				Сравнивать числа второго десятка с применением знаков равенства и сравнения («=», «>», «<»).
		Арифметические действия	Сложение и вычитание в пределах 20 на основе десятичного состава чисел, присчитывания и отсчитывания единицы, с использованием переместительного свойства сложения.	Выполнять сложение и вычитание в пределах 20 на основе десятичного состава чисел ($10 + 3$; $3 + 10$; $13 - 3$; $13 - 10$), присчитывания и отсчитывания единицы ($12 + 1$; $1 + 12$; $13 - 1$); применять при вычислениях переместительное свойство сложения (при необходимости).
		Арифметические задачи	Простые и составные арифметические задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...».	Записывать кратко простые и составные арифметические задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...»; выполнять их решение, записывать ответ; составлять арифметические задачи указанного вида.
Линии	1	Геометрический материал	Линии: прямая, кривая, луч, отрезок; их узнавание, название, дифференциация. Построение прямых линий через 1-2	Узнавать, называть, дифференцировать линии (прямая, кривая, луч, отрезок). Чертить с помощью линейки прямые

			точки. Построение лучей из одной точки. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Сравнение отрезков по длине. Построение отрезка, равного по длине данному отрезку (такой же длины).	линии, проходящие через 1-2 точки. Чертить лучи с помощью линейки; чертить лучи из одной точки с помощью линейки. Измерять длину отрезков. Чертить отрезки заданной длины, такой же длины. Сравнить отрезки по длине.
		Единицы измерения и их соотношения	Сравнение чисел, полученных при измерении длины одной мерой.	Сравнивать числа, полученные при измерении длины отрезков, с применением знаков равенства и сравнения («=», «>», «<»).
Числа, полученные при измерении величин	3	Единицы измерения и их соотношения	Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время), единицы измерения величин (меры). Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой. Сравнение предметов по длине, массе, емкости. Размен, замена монет. Дифференциация чисел, полученных при счете предметов и	Дифференцировать величины и их единицы измерения (меры). Подбирать нужную меру для выполнения конкретных измерений, с которыми обучающиеся встречаются в жизни (стоимость футболки, масса пакета с мукой, продолжительность сна и пр.). Сравнивать однородные меры (1 см и 1 дм, 1 нед. и 1 ч и пр.).

			при измерении величин. Дифференциация чисел, полученных при измерении разных величин.	Сравнивать числа, полученные при измерении величин одной мерой. Сравнивать предметы по длине, массе, емкости; сравнивать товары по их стоимости (дешевле, дороже). Производить размен, замену монет. Дифференцировать числа, полученные при счете предметов и при измерении величин. Дифференцировать числа, полученные при измерении разных величин.
		Арифметические действия	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой.	Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой.
		Геометрический материал	Сравнение длины отрезков с 1 дм.	Сравнивать длину отрезков, выраженной в сантиметрах, с 1 дм.
		Арифметические задачи	Решение, составление простых арифметических задач на нахождение суммы и разности с числами, полученными при измерении величин. Решение арифметических задач на	Выполнять краткую запись и решение простых арифметических задач на нахождение суммы и разности с числами, полученными при измерении величин. Выполнять краткую запись и решение

			увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении времени, с использованием понятий «раньше», «позже».	простых арифметических задач на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении времени, с использованием понятий «раньше», «позже».
Пересечение линий	1	Геометрический материал	Пересечение линий (прямых, кривых). Пересекающиеся и непересекающиеся линии: распознавание, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий.	Распознавать, называть, дифференцировать пересекающиеся и непересекающиеся линии (на основе пересечения прямых, кривых линий). Моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий. Находить пересечение линий в окружающей среде: пересекающиеся дороги, перекресток; непересекающиеся дороги (проезжая часть дороги и тротуар). Актуализировать знания правил безопасного поведения на дороге (как переходить дороги на перекрестке со светофором или дорогу без светофора). Строить пересекающиеся прямые

				линии.
Сложение и вычитание без перехода через десяток	3	Арифметические действия	Сложение и вычитание двузначного числа и однозначного числа в пределах 20 без перехода через десяток. Вычитание двузначных чисел в пределах 20. Нуль как результат вычитания ($15 - 15$), компонент сложения ($15 + 0$; $0 + 15$). Нуль как компонент вычитания ($3 - 0 = 3$).	Выполнять сложение и вычитание двузначного числа с однозначным ($13 + 2$; $2 + 13$; $13 - 2$; $18 + 2$; $20 - 2$); использовать при сложении переместительное свойство сложения (при необходимости). Выполнять вычитание двузначных чисел ($18 - 12$; $20 - 12$). Выполнять увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, с отражением выполненных действий в математической записи (составлении числового выражения). Выполнять вычитание с числами второго десятка, результат которого равен 0 ($15 - 15$). Выполнять сложение, один из компонентов которого равен 0 ($15 + 0$, $0 + 15$). Изучить алгоритм выполнения нового случая вычитания, в котором 0

				является вычитаемым ($3 - 0 = 3$); выполнять вычисления на основе применения правила вычитания 0 из числа.
		Нумерация	Упорядочение чисел в пределах 20. Присчитывание по 2, 5 в пределах 20.	Упорядочивать числа в пределах 20. Выполнять счет предметов (иллюстраций предметов) и отвлеченный счет, присчитывая, отсчитывая по 2, по 5 в пределах 20.
		Арифметические задачи	Составление простых и составных задач по краткой записи, предложенному сюжету, их решение.	Составлять простые и составные задачи по краткой записи, предложенному сюжету с числами, полученными при счете и при измерении, выполнять их решение.
		Геометрический материал	Построение отрезка, длина которого больше (меньше) длины данного отрезка (с отношением «длиннее на ... см», короче на ... см»).	Строить отрезки, длина которых больше (меньше) длины данного отрезка (с отношением «длиннее на ... см», короче на ... см»).
			Построение пересекающихся, непересекающихся линий.	Дифференцировать пересекающиеся и непересекающиеся линии (на основе пересечения прямых, кривых линий, лучей, отрезков).

				Строить пересекающиеся отрезки.
<i>Контроль и учет знаний</i>	1			
Точка пересечения линий	1	Геометрический материал	Точка пересечения, ее нахождение при пересечении линий.	Находить и называть точку пересечения при пересечении линий (прямых, кривых, лучей, отрезков). Строить пересекающиеся линии (прямые, отрезки), ставить точку в месте пересечения линий, называть ее: «точка пересечения».
Сложение с переходом через десяток	4	Арифметические действия	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Таблица сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток.	Выполнять сложение однозначных чисел с переходом через десяток ($8 + 5$) с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа и без подробной записи решения. Применять при решении примеров переместительное свойство сложения (при необходимости). Использовать при выполнении вычислений знание таблицы сложения на основе состава двузначных чисел

				(11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток.
		Нумерация	Присчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20.	Выполнять счет предметов (иллюстраций предметов) и отвлеченный счет, присчитывая, отсчитывая по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20.
		Геометрический материал	Построение пересекающихся отрезков; нахождение точки пересечения, обозначение ее буквой.	Строить пересекающиеся линии (прямые, отрезки), ставить точку в месте пересечения линий, обозначать ее буквой и называть ее буквенное обозначение.
Углы	1	Геометрический материал	Определение видов углов с помощью чертежного угольника. Построение прямого угла с помощью чертежного угольника с вершиной в данной точке; со стороной на данной прямой; с вершиной в данной точке и со стороной на данной прямой.	Выделять элементы угла (вершина, стороны). Определять вид углов с помощью чертежного угольника (прямой, острый, тупой). Устанавливать сходство и различие углов разного вида. Строить прямой угол угла с помощью чертежного угольника с вершиной в данной точке; со стороной на данной

				прямой; с вершиной в данной точке и со стороной на данной прямой.
Вычитание с переходом через десяток	4	Арифметические действия	Вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.	Выполнять вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток ($12 - 5$) с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа и без подробной записи решения.
		Нумерация	Отсчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20.	Выполнять отсчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20.
		Геометрический материал	Определение видов углов на глаз с последующей проверкой с помощью чертежного угольника.	Строить углы (любые) на линованной и нелинованной бумаге, определять их вид с помощью чертежного угольника. Определять виды углов на глаз с последующей проверкой с помощью чертежного угольника.
Четырехугольники	1	Геометрический материал	Элементы четырехугольников. Построение четырехугольников (квадрат, прямоугольник) по заданным точкам (вершинам) на бумаге в клетку; определение вида четырехугольника на основе знания	Выделять элементы квадрата, прямоугольника (вершины, стороны), определять их количество, свойства сторон. Определять вид четырехугольника на основе знания свойств элементов

			свойств элементов квадрата, прямоугольника.	квадрата, прямоугольника. Устанавливать сходство и различие квадрата и прямоугольника. Строить четырехугольники (квадрат, прямоугольник) по заданным точкам (вершинам) на бумаге в клетку. Проверять правильность построения заданной фигуры путем самоконтроля на основе подсчета количества вершин и сторон построенной фигуры, определения свойств ее сторон.
Сложение и вычитание с переходом через десяток (все случаи)	2	Арифметические действия	Сопоставление сложения и вычитания с переходом через десяток как взаимно обратных действий	Использовать таблицу сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных при выполнении вычитания с переходом через десяток. Составлять и решать примеры на сложение и вычитание с переходом через десяток на основе переместительного свойства сложения и взаимосвязи сложения и вычитания ($8 + 3$; $3 + 8$; $11 - 8$; $11 - 3$).

Скобки. Порядок действий в примерах со скобками	1	Арифметические действия	Знакомство со скобками. Порядок действий в примерах со скобками.	Записывать числовые выражения со скобками и находить их значение на основе знания порядка действий в примерах со скобками.
<i>Контроль и учет знаний</i>	1			
Меры времени – год, месяц	2	Единицы измерения и их соотношения	Знакомство с мерами времени – 1 год, 1 мес. Соотношение: 1 год = 12 мес. Название месяцев. Соотношение месяцев и сезонов года (времен года). Связь сезонных изменений природы, событий окружающей жизни с месяцами года.	Познакомиться с новыми единицами измерения времени: 1 год, 1 мес. Называть месяцы года, дифференцировать их по сезонам года (временам года), устанавливать количество месяцев в каждом сезоне, количество месяцев в 1 году (1 год = 12 мес.). Называть месяцы каждого сезона (времени года) по порядку (первый осенний месяц, второй месяц весны, и пр.).
Треугольники	1	Геометрический материал	Элементы треугольника. Построение треугольников по заданным точкам (вершинам) на бумаге в клетку.	Выделять элементы треугольника (вершины, стороны), определять их количество. Строить треугольники по заданным

				точкам (вершинам) на бумаге в клетку. Проверять правильность построения путем самоконтроля на основе подсчета вершин и сторон построенной фигуры и определения на этой основе ее вида.
Умножение чисел	3	Арифметические действия	Знакомство с умножением как сложением одинаковых чисел (слагаемых). Знак умножения «×». Замена сложения одинаковых чисел (слагаемых) умножением. Замена умножения сложением одинаковых чисел (слагаемых). Название компонентов и результата умножения.	Заменять сложение одинаковых чисел (слагаемых) новым арифметическим действием – умножением. Записывать примеры на умножение с использованием знака умножения («×») и читать их. Составлять числовые выражения (2×3) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) и взаимосвязью сложения и умножения («по 2 взять 3 раза»). Заменять умножение сложением одинаковых чисел (слагаемых), моделировать данную ситуацию на предметных совокупностях. Понимать названия компонентов и

				результата умножения в речи учителя, использовать эти термины в собственной речи (по возможности).
		Арифметические задачи	Знакомство с простой арифметической задачей на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел (слагаемых); выполнение решения задачи на основе моделирования ее содержания.	Моделировать содержание простых арифметических задач на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи. Рассказывать условие задачи на нахождение произведения разными способами - подробно и короче. Выполнять решение простой арифметической задачи на нахождение произведения путем составления числового выражения на сложение одинаковых чисел (слагаемых) и замены сложения умножением.
Умножение числа 2	3	Арифметические действия	Составление таблицы умножения числа 2, ее изучение, воспроизведение. Выполнение табличных случаев	Составить таблицу умножения числа 2 на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения.

			умножения числа 2 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 2. Умножение чисел, полученных при измерении стоимости, на основе табличного умножения числа 2 (2 р. × 3).	Выявить взаимосвязь между отдельными компонентами таблицы умножения числа 2. Находить в таблице умножения числа 2 нужную строку (нужный пример), следующую строку (следующий пример), предыдущую строку (предыдущий пример). Воспроизводить таблицу (часть таблицы) умножения числа 2 по памяти. Выполнять табличные случаи умножения числа 2 при решении примеров. Проверять правильность вычислений путем самоконтроля на основе использования таблицы умножения числа 2. Выполнять умножение чисел, полученных при измерении стоимости (2 р. × 3), с моделированием умножения с помощью монет
--	--	--	---	--

				достоинством 2 р.
		Арифметические задачи	Составление и решение простых арифметических задач на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел (слагаемых) на основе табличного умножения числа 2.	Составлять простые арифметические задачи на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел (слагаемых) на основе предметных действий, иллюстраций; рассказывать условие задачи двумя способами (подробно и кратко); выполнять решение задач (на основе табличного умножения числа 2). Дифференцировать задачи на нахождение суммы чисел и на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел.
Деление на равные части	3	Арифметические действия	Знакомство с делением на равные части. Знак деления «:». Практические упражнения по делению предметных совокупностей на 2, 3, 4 равные части. Составление числового выражения (6 : 2) на основе соотнесения с предметно-практической	Делить в практическом плане предметные совокупности на заданное количество равных частей (на 2, 3, 4). Составлять на основе выполненных практических действий числовые выражения и записывать их со знаком деления («:»). Читать примеры на деление.

			деятельностью (ситуацией) по делению предметных совокупностей на равные части («поровну»), его чтение. Название компонентов и результата деления.	Моделировать деление на равные части, записанное в виде примера, в предметно-практической деятельности. Понимать названия компонентов и результата деления в речи учителя, использовать эти термины в собственной речи (по возможности).
		Арифметические задачи	Простые арифметические задачи на деление на равные части.	Моделировать содержание простых арифметических задач на деление на равные части на основе действий с предметными совокупностями; оформлять на этой основе запись решения задачи в виде числового выражения.
Деление на 2	3	Арифметические действия	Составление таблицы деления на 2, ее изучение, воспроизведение. Выполнение табличных случаев деления чисел на 2 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 2. Взаимосвязь табличных случаев	Составить таблицу деления на 2 на основе предметно-практической деятельности по делению предметных совокупностей на 2 равные части. Выявить взаимосвязь между отдельными компонентами таблицы деления на 2.

			умножения числа 2 и деления на 2. Деление на 2 чисел, полученных при измерении величин.	Находить в таблице деления числа 2 нужную строку (нужный пример), следующую строку (следующий пример), предыдущую строку (предыдущий пример). Воспроизводить таблицу (часть таблицы) деления на 2 по памяти. Выполнять табличные случаи деления на 2 при решении примеров. Проверять правильность вычислений путем самоконтроля на основе использования таблицы деления на 2. Устанавливать взаимосвязь табличных случаев умножения числа 2 и деления на 2 путем составления и решения взаимно обратных примеров на умножение и деление. Выполнять деление на 2 чисел, полученных при измерении величин.
		Арифметические задачи	Составление и решение простых арифметических задач на деление на 2 равные части.	Моделировать содержание задач на деление на 2 равные части. Составлять простые арифметические

				задачи на деление на 2 равные части на основе действий с предметными совокупностями и по готовому решению; выполнять их решение.
Многоугольники	1	Геометрический материал	Многоугольники, их элементы. Выявление связи названия каждого многоугольника с количеством углов у него.	Выявить сходство и различие многоугольников (любых) на основе их элементов. Выявить связь названия многоугольника с количеством углов у него. Называть многоугольники разного вида.
Умножение числа 3	3	Арифметические действия	Составление таблицы умножения числа 3 (в пределах 20), ее изучение, воспроизведение. Выполнение табличных случаев умножения числа 3 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 3. Умножение чисел, полученных при измерении величин, на основе табличного умножения числа 3.	Составить таблицу умножения числа 3 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения. Выявить взаимосвязь между отдельными компонентами таблицы умножения числа 3. Находить в таблице умножения числа 3 нужную строку (нужный пример), следующую строку (следующий

			пример), предыдущую строку (предыдущий пример). Воспроизводить таблицу (часть таблицы) умножения числа 3 (в пределах 20) по памяти. Выполнять табличные случаи умножения числа 3 при решении примеров. Проверять правильность вычислений путем самоконтроля на основе использования таблицы умножения числа 3. Выполнять умножение чисел, полученных при измерении величин, на основе табличных случаев умножения числа 3.
		Арифметические задачи	Составление и решение простых арифметических задач на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел (слагаемых) на основе табличного умножения числа 3. Составлять простые арифметические задачи на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел (слагаемых) на основе предметных действий, иллюстраций; рассказывать условие задачи двумя способами

				(подробно и кратко); выполнять решение задач (на основе табличного умножения числа 3).
Деление на 3	3	Арифметические действия	Составление таблицы деления на 3 (в пределах 20), ее изучение, воспроизведение. Выполнение табличных случаев деления чисел на 3 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 3. Взаимосвязь табличных случаев умножения числа 3 и деления на 3. Деление на 3 чисел, полученных при измерении величин.	Составить таблицу деления на 3 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности по делению предметных совокупностей на 3 равные части. Выявить взаимосвязь между отдельными компонентами таблицы деления на 3 (в пределах 20). Находить в таблице деления числа 3 нужную строку (нужный пример), следующую строку (следующий пример), предыдущую строку (предыдущий пример). Воспроизводить таблицу (часть таблицы) деления на 3 (в пределах 20) по памяти. Выполнять табличные случаи деления на 3 при решении примеров. Проверять правильность вычислений

				путем самоконтроля на основе использования таблицы деления на 3. Устанавливать взаимосвязь табличных случаев умножения числа 3 и деления на 3 путем составления и решения взаимно обратных примеров на умножение и деление. Выполнять деление на 3 чисел, полученных при измерении величин.
		Арифметические задачи	Составление и решение простых арифметических задач на деление на 3 равные части.	Моделировать содержание задач на деление на 3 равные части. Составлять простые арифметические задачи на деление на 3 равные части на основе действий с предметными совокупностями и по готовому решению; выполнять их решение.
Умножение числа 4	3	Арифметические действия	Составление таблицы умножения числа 4 (в пределах 20), ее изучение, воспроизведение. Выполнение табличных случаев умножения числа 4 с проверкой правильности вычислений по	Составить таблицу умножения числа 4 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения. Выявить взаимосвязь между отдельными компонентами таблицы

			таблице умножения числа 4. Умножение чисел, полученных при измерении величин, на основе табличного умножения числа 4.	умножения числа 4. Находить в таблице умножения числа 4 нужную строку (нужный пример), следующую строку (следующий пример), предыдущую строку (предыдущий пример). Воспроизводить таблицу (часть таблицы) умножения числа 4 (в пределах 20) по памяти. Выполнять табличные случаи умножения числа 4 при решении примеров. Проверять правильность вычислений путем самоконтроля на основе использования таблицы умножения числа 4. Выполнять умножение чисел, полученных при измерении величин, на основе табличного умножения числа 4.
		Арифметические задачи	Составление и решение простых арифметических задач на	Составлять простые арифметические задачи на нахождение произведения

			нахождение произведения как суммы одинаковых чисел (слагаемых) на основе табличного умножения числа 4.	как суммы одинаковых чисел (слагаемых) на основе предметных действий, иллюстраций; рассказывать условие задачи двумя способами (подробно и кратко); выполнять решение задач (на основе табличного умножения числа 4).
Деление на 4	3	Арифметические действия	Составление таблицы деления на 4 (в пределах 20), ее изучение, воспроизведение. Выполнение табличных случаев деления чисел на 4 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 4. Взаимосвязь табличных случаев умножения числа 4 и деления на 4. Деление на 4 чисел, полученных при измерении величин.	Составить таблицу деления на 4 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности по делению предметных совокупностей на 4 равные части. Выявить взаимосвязь между отдельными компонентами таблицы деления на 4 (в пределах 20). Находить в таблице деления числа 4 нужную строку (нужный пример), следующую строку (следующий пример), предыдущую строку (предыдущий пример). Воспроизводить таблицу (часть таблицы) деления на 4 (в пределах 20)

				по памяти. Выполнять табличные случаи деления на 4 при решении примеров. Проверять правильность вычислений путем самоконтроля на основе использования таблицы деления на 4. Устанавливать взаимосвязь табличных случаев умножения числа 4 и деления на 4 путем составления и решения взаимно обратных примеров на умножение и деление. Выполнять деление на 4 чисел, полученных при измерении величин.
		Арифметические задачи	Составление и решение простых арифметических задач на деление на 4 равные части.	Моделировать содержание задач на деление на 4 равные части. Составлять простые арифметические задачи на деление на 4 равные части на основе действий с предметными совокупностями и по готовому решению; выполнять их решение.
Умножение чисел 5 и 6	3	Арифметические действия	Составление таблиц умножения чисел 5 и 6 (в пределах 20), их	Составить таблицы умножения чисел 5 и 6 (в пределах 20) на основе

			изучение, воспроизведение. Выполнение табличных случаев умножения чисел 5 и 6 с проверкой правильности вычислений по таблицам умножения. Умножение чисел, полученных при измерении величин, на основе табличного умножения чисел 5 и 6.	предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения. Выявить взаимосвязь между отдельными компонентами таблиц умножения чисел 5, 6. Воспроизводить таблицы умножения чисел 5 и 6 (в пределах 20) по памяти. Выполнять табличные случаи умножения чисел 5 и 6 при решении примеров. Проверять правильность вычислений путем самоконтроля на основе использования таблиц умножения чисел 5 и 6. Выполнять умножение чисел, полученных при измерении величин, на основе табличного умножения чисел 5 и 6.
		Арифметические задачи	Составление и решение простых арифметических задач на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел	Составлять простые арифметические задачи на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел (слагаемых) на основе предметных

			(слагаемых) на основе табличного умножения чисел 5 и 6.	действий, иллюстраций; рассказывать условие задачи двумя способами (подробно и кратко); выполнять решение задач (на основе табличного умножения чисел 5 и 6). Дифференцировать задачи на нахождение суммы чисел и на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел. Дифференцировать задачи на нахождение произведения и частного (деление на равные части).
Деление на 5 и на 6	3	Арифметические действия	Составление таблиц деления на 5 и на 6 (в пределах 20), их изучение, воспроизведение. Выполнение табличных случаев деления чисел на 5 и на 6 с проверкой правильности вычислений по таблицам деления. Взаимосвязь умножения и деления. Деление на 5 и на 6 чисел, полученных при измерении	Составить таблицы деления на 5 и на 6 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности по делению предметных совокупностей на 5, 6 равных частей. Выявить взаимосвязь между отдельными компонентами таблиц деления на 5 и на 6 (в пределах 20). Воспроизводить таблицы деления на 5 и на 6 (в пределах 20) по памяти.

			величин.	Выполнять табличные случаи деления на 5 и на 6 при решении примеров. Проверять правильность вычислений путем самоконтроля на основе использования таблиц деления на 5 и на 6. Устанавливать взаимосвязь табличных случаев умножения чисел 5 и 6 и деления на 5 и 6 путем составления и решения взаимно обратных примеров на умножение и деление. Выполнять деление на 5 и на 6 чисел, полученных при измерении величин.
		Арифметические задачи	Составление и решение простых арифметических задач на деление на 5, на 6 равных частей.	Моделировать содержание задач на деление на 5, на 6 равных частей. Составлять простые арифметические задачи на деление на 5, на 6 равных частей на основе действий с предметными совокупностями и по готовому решению; выполнять их решение. Дифференцировать задачи на

				нахождение произведения и частного (деление на равные части).
Последовательность месяцев в году	1	Единицы измерения и их соотношения	Последовательность месяцев в году. Номера месяцев от начала года.	Определять последовательность месяцев от начала года. Называть порядковый номер данного месяца и месяц по его порядковому номеру.
<i>Резерв</i>	1			
<i>Контроль и учет знаний</i>	1			
Второе полугодие – 72 ч				
Второй десяток (5 ч)				
Умножение и деление чисел (все случаи)	4	Арифметические действия	Переместительное свойство умножения (практическое использование). Взаимосвязь умножения и деления.	Использовать переместительное свойство умножения при решении примеров. Устанавливать взаимосвязь табличных случаев умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6 и деления на 2, 3, 4, 5, 6 путем составления и решения взаимно обратных примеров на умножение и деление.
		Арифметические	Составные арифметические задачи в	Составлять краткую запись составной

		задачи	два действия (сложение, вычитание, умножение, деление): краткая запись, решение задачи с вопросами, ответ задачи. Составление составных арифметических задач в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) по предложенному сюжету, иллюстрациям, краткой записи. Простые арифметические задачи на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.	арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление); записывать решение составной задачи с вопросами и выполнять его; записывать ответ задачи. Составлять составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) по предложенному сюжету, иллюстрациям, краткой записи. Выполнять решение простых арифметических задач на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью. Составлять простые арифметические задачи на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью по предложенному сюжету, иллюстрациям.
--	--	--------	---	--

Шар, окружность	1	Геометрический материал	Окружность: распознавание, название. Дифференциация шара, круга, окружности. Соотнесение формы предметов (обруч, кольцо) с окружностью. Знакомство с циркулем. Построение окружности с помощью циркуля.	Узнавать окружность, называть ее. Дифференцировать шар, круг и окружность. Соотносить форму предметов окружающей действительности с окружностью («кольцо по форме похоже на окружность»). Рисовать окружность с помощью шаблона круга, предмета круглой формы (например, обвести по контуру монету). Чертить окружность с помощью циркуля.
Сотня (61 ч)				
Круглые десятки	3	Нумерация	Образование круглых десятков в пределах 100, их запись и название. Ряд круглых десятков. Присчитывание, отсчитывание по 10 в пределах 100. Сравнение и упорядочение круглых десятков.	Моделировать образование круглых десятков в пределах 100 в практической деятельности с предметными совокупностями. Записывать круглые десятки в виде числа (3 дес. – это 30); называть круглые десятки (30 – «тридцать»). Воспроизводить последовательность

				круглых десятков в пределах 100 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах. Присчитывать, отсчитывать по 10 в пределах 100. Сравнивать и упорядочивать круглые десятки.
		Арифметические действия	Сложение, вычитание круглых десятков и числа 10.	Выполнять сложение, вычитание круглых десятков и числа 10 ($30 + 10$; $40 - 10$).
Меры стоимости	1	Единицы измерения и их соотношения	Соотношение: 1 р. = 100 к. Сравнение круглых десятков, полученных при измерении стоимости, в пределах 100 р. Знакомство с монетой 50 к. Размен монет достоинством 50 к., 1 р. монетами по 10 к. Замена монет более мелкого достоинства (по 10 к.) монетой более крупного достоинства (50 к., 1 р.).	Получать 100 р. с помощью набора монет по 10 р. Присчитывать, отсчитывать по 10 р. в пределах 100 р. Получать 100 к. с помощью набора монет по 10 к.; заменять 100 к. монетой достоинством 1 р. Определять, сколько копеек содержится в 1 р. (1 р. = 100 к.). Присчитывать, отсчитывать по 10 к. в пределах 100 к. Сравнивать круглые десятки,

				полученные при измерении стоимости, в пределах 100 р. Познакомиться с монетой достоинством 50 к. Разменивать монеты достоинством 50 к., 1 р. монетами по 10 к. Заменять монеты более мелкого достоинства (по 10 к.) монетой более крупного достоинства (50 к., 1 р.).
Числа 21-100	6	Нумерация	Получение двузначных чисел в пределах 100 из десятков и единиц. Чтение и запись чисел в пределах 100. Разложение двузначных чисел на десятки и единицы. Числовой ряд в пределах 100. Присчитывание, отсчитывание по 1 в пределах 100. Получение следующего и предыдущего числа. Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 100. Счет в заданных	Моделировать образование чисел 21-100 на основе их десятичного состава с помощью различного дидактического материала, предметов окружающей действительности, графических работ в тетради. Читать и записывать числа в пределах 100. Раскладывать двузначные числа на десятки и единицы. Воспроизводить последовательность чисел в пределах 100 в прямом и обратном порядке, в заданных

			пределах. Разряды: единицы, десятки, сотни. Место разрядов в записи числа. Разрядная таблица. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел в пределах 100.	пределах. Определять место каждого числа в пределах 100 в числовом ряду. Получать следующее и предыдущее число в пределах 100 путем присчитывания, отсчитывания 1. Осуществлять счет предметов и отвлеченный счет в пределах 100, присчитывая по 1. Считать в заданных пределах. Называть разряды числа (единицы, десятки, сотни), определять их место в записи числа; определять разряды числа с помощью разрядной таблицы. Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых; получать числа из разрядных слагаемых. Сравнивать числа в пределах 100 по месту в числовом ряду; по количеству разрядов; по количеству десятков и единиц.
		Единицы	Числа, полученные при измерении	Моделировать образование чисел,

		измерения и их соотношения	стоимости в пределах 100 р., полученные при измерении одной мерой. Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени (в пределах 100).	полученных при измерении стоимости в пределах 100 р., с помощью монет достоинством 10 р., 1 р., 2 р., 5 р. на основе знания десятичного состава двузначных чисел. Сравнивать числа, полученные при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени (в пределах 100).
		Арифметические действия	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 на основе десятичного состава чисел; присчитывания, отсчитывания по 1. Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия на последовательное присчитывание, отсчитывание по 1, по 10.	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 на основе десятичного состава чисел ($30 + 2$; $32 - 2$; $32 - 30$). Получать следующее и предыдущее число в пределах 100 на основе арифметических действий: прибавлять 1 к числу ($29 + 1$), вычитать 1 из числа ($30 - 1$). Находить значение числового выражения в два арифметических действия на последовательное присчитывание, отсчитывание по 1 (38

				+ 1 + 1; 40 – 1 – 1), по 10 (50 + 10 + 10; 50 – 10 – 10).
		Арифметические задачи	Решение простых и составных задач с числами в пределах 100. Составление и решение арифметических задач с числами в пределах 100 по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.	Выполнять краткую запись простых и составных задач с числами в пределах 100, выполнять их решение. Составлять и решать арифметические задачи с числами в пределах 100 по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.
Контроль и учет знаний	1			
Мера длины - метр	2	Единицы измерения и их соотношения	Знакомство с мерой длины – метром. Запись: 1 м. Соотношения: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм. Измерение длины предметов с помощью модели метра (в качестве мерки). Сравнение чисел, полученных при измерении длины.	Познакомиться с новой единицей измерения длины – 1 м; записывать и читать (называть) ее. Изготовить модель метра. Сравнить модель 1 м с моделью 1 дм, 1 см. Определить, сколько дециметров содержится в 1 м (1 м = 10 дм); сколько сантиметров содержится в 1 м (1 м = 100 см). Присчитывать, отсчитывать по 10 см в пределах 100 см (1 м).

			Сравнивать длину предметов окружающей действительности с моделью 1 м: больше (длиннее), чем 1 м; меньше (короче), чем 1 м; равно 1 м (такой же длины). Измерять длину предметов с помощью модели метра (в качестве мерки); записывать результат измерения в виде числа, полученного при измерении длины. Сравнивать числа, полученные при измерении длины. Дифференцировать числа, полученные при измерении длины, от чисел, полученных при измерении других величин.
		Арифметические действия	Сложение и вычитание (в пределах 100 см) чисел, полученных при измерении длины. Выполнять сложение и вычитание (в пределах 100 см) чисел, полученных при измерении длины, на основе десятичного состава двузначных чисел, присчитывания, отсчитывания по 1 см, 10 см.

Меры времени. Календарь	2	Единицы измерения и их соотношения	Числа, полученные при измерении времени. Знакомство с календарем. Количество суток в каждом месяце года.	Читать, записывать числа, полученные при измерении времени. Дифференцировать числа, полученные при измерении времени, от чисел, полученных при измерении других величин. Изготовить круг «Сутки» с помощью циркуля (с одной стрелкой), определить с его помощью направление движения стрелки «по часовой стрелке» (с опорой на последовательность частей суток). Изготовить модель часов с помощью циркуля (с двумя стрелками); изображать на модели часов время с точностью до 1 ч, получаса, выполняя движение стрелок в направлении «по часовой стрелке». Познакомиться с календарем (в виде таблицы на 1 мес., на 1 год). Определять по календарю количество суток в каждом месяце года.
----------------------------	---	------------------------------------	---	--

				Определять количество суток в каждом месяце без календаря, используя «бытовой» способ (с помощью рук, зажатых в кулаки). Составить таблицу «Год», записать в нее название месяцев по порядку и указать количество суток в каждом из них.
Сложение и вычитание круглых десятков	3	Арифметические действия	Сложение и вычитание круглых десятков ($30 + 20$; $50 - 20$). Сложение и вычитание круглых десятков, полученных при измерении стоимости.	Моделировать сложение и вычитание круглых десятков с помощью счетного материала. Выполнять сложение и вычитание круглых десятков приемами устных вычислений (с записью примеров в строчку) с числами, полученными при счете и при измерении величин.
		Единицы измерения и их соотношения	Размен монеты достоинством 1 р. монетами по 50 к. Замена монет более мелкого достоинства (50 к.) монетой более крупного достоинства (1 р.).	Выполнять размен монеты достоинством 1 р. монетами по 50 к.; замену монет более мелкого достоинства (50 к.) монетой более крупного достоинства (1 р.).
Сложение и	4	Арифметические	Сложение и вычитание двузначных	Моделировать сложение двузначных и

вычитание двузначных и однозначных чисел		действия	и однозначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений ($34 + 2$; $2 + 34$; $34 - 2$). Увеличение, уменьшение на несколько единиц чисел в пределах 100. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин (в пределах 100). Нахождение значения числового выражения на порядок действий с числами в пределах 100. Сложение, вычитание чисел в пределах 100 с нулем ($34 + 0$; $0 + 34$; $34 - 0$; $34 - 34$).	однозначных чисел ($34 + 2$; $2 + 34$), вычитание однозначных чисел из двузначных чисел ($34 - 2$) с помощью счетного материала, иллюстрирования. Выполнять сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел приемами устных вычислений (с записью примеров в строчку) с числами, полученными при счете и при измерении величин. Применять при выполнении вычислений переместительное свойство сложения. Увеличивать, уменьшать на несколько единиц числа в пределах 100, записывать выполненные операции в виде числового выражения (примера). Находить значение числового выражения на порядок действий со скобками и без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание) в пределах 100.
---	--	-----------------	---	---

				Находить значение числового выражения на порядок действий в примерах без скобок в два арифметических действия (сложение (вычитание) и умножение; сложение (вычитание) и деление) в пределах 100 по инструкции о порядке действий. Выполнять решение примеров на сложение, вычитание чисел в пределах 100, в которых одним из компонентов действия является 0 ($34 + 0$; $0 + 34$; $34 - 0$); 0 как результат вычитания ($34 - 34$).
Центр, радиус окружности и круга	1	Геометрический материал	Знакомство с центром, радиусом окружности и круга. Построение окружности с данным радиусом. Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине.	Выделять точку - центр окружности и круга. Определять центр круга путем перегибания его на 4 части. Определять радиус окружности и круга, чертить радиусы окружности, круга. Измерять длину радиусов окружности, круга.

				Строить с помощью циркуля окружности с данным радиусом. Строить с помощью циркуля окружности с радиусами, равными по длине, разными по длине.
Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков	4	Арифметические действия	Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков в пределах 100 приемами устных вычислений ($34 + 20$; $20 + 34$; $34 - 20$). Увеличение, уменьшение на несколько десятков чисел в пределах 100.	Моделировать сложение двузначных чисел и круглых десятков ($34 + 20$; $20 + 34$), вычитание круглых десятков из двузначных чисел ($34 - 20$) с помощью счетного материала, иллюстрирования. Выполнять сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков приемами устных вычислений (с записью примеров в строчку) с числами, полученными при счете и при измерении величин. Применять при выполнении вычислений переместительное свойство сложения. Увеличивать, уменьшать на несколько десятков числа в пределах 100, записывать выполненные операции в

				виде числового выражения (примера).
		Геометрический материал	Построение окружности с радиусом, равным по длине радиусу данной окружности (такой же длины).	Строить с помощью циркуля окружности с радиусом, равным по длине радиусу данной окружности (такой же длины).
Сложение и вычитание двузначных чисел	5	Арифметические действия	Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений ($34 + 23$; $34 - 23$).	Моделировать сложение и вычитание двузначных чисел ($34 + 23$; $34 - 23$) с помощью счетного материала, иллюстрирования. Выполнять сложение и вычитание двузначных чисел приемами устных вычислений (с записью примеров в строчку) с числами, полученными при счете и при измерении величин.
		Геометрический материал	Построение окружностей с радиусами, разными по длине, с центром в одной точке.	Строить с помощью циркуля окружности с радиусами, разными по длине, с центром в одной точке.
Контроль и учет знаний	1			
Числа, полученные при измерении величин двумя	2	Единицы измерения и их соотношения	Чтение и запись чисел, полученных при измерении длины двумя мерами (2 м 15 см).	Читать, записывать числа, полученные при измерении длины двумя мерами (2 м 15 см).

мерами			Чтение и запись чисел, полученных при измерении стоимости двумя мерами (15 р. 50 к.).	Измерять длину предметов в метрах и сантиметрах, записывать результаты измерений в виде числа с двумя мерами (1 м 20 см). Читать, записывать числа, полученные при измерении стоимости двумя мерами (15 р. 50 к.). Моделировать числа, полученные при измерении стоимости двумя мерами, с помощью набора из монет достоинством 10 р., 1 р., 2 р., 5 р., 50 к., 10 к.
Получение в сумме круглых десятков и числа 100	4	Арифметические действия	Сложение двузначного числа с однозначным в пределах 100, получение в сумме круглых десятков и числа 100 приемами устных вычислений ($27 + 3$; $97 + 3$). Сложение двузначных чисел в пределах 100, получение в сумме круглых десятков и числа 100 приемами устных вычислений ($27 + 13$; $87 + 13$).	Моделировать сложение двузначных чисел с однозначными с получением в сумме круглых десятков и числа 100 ($27 + 3$; $97 + 3$) с помощью счетного материала, иллюстрирования. Выполнять сложение двузначных чисел с однозначными с получением в сумме круглых десятков и числа 100 приемами устных вычислений (с записью примеров в строчку) с

				числами, полученными при счете и при измерении величин. Моделировать сложение двузначных чисел с получением в сумме круглых десятков и числа 100 ($27 + 13$; $87 + 13$) с помощью счетного материала, иллюстрирования. Выполнять сложение двузначных чисел с получением в сумме круглых десятков и числа 100 приемами устных вычислений (с записью примеров в строчку) с числами, полученными при счете и при измерении величин.
		Геометрический материал	Построение окружности с радиусом, который больше, меньше по длине, чем радиус данной окружности.	Строить с помощью циркуля окружности с радиусом, который больше, меньше по длине, чем радиус данной окружности.
Вычитание чисел из круглых десятков и из числа 100	5	Арифметические действия	Вычитание однозначных, двузначных чисел из круглых десятков приемами устных вычислений ($50 - 4$; $50 - 24$). Вычитание однозначных,	Моделировать вычитание однозначных, двузначных чисел из круглых десятков ($50 - 4$; $50 - 24$) с помощью счетного материала, иллюстрирования.

			двузначных чисел из числа 100 приемами устных вычислений (100 – 4; 100 – 24).	Выполнять вычитание однозначных, двузначных чисел из круглых десятков приемами устных вычислений (с записью примеров в строчку) с числами, полученными при счете и при измерении величин. Моделировать вычитание однозначных, двузначных чисел из числа 100 (100 – 4; 100 – 24) с помощью счетного материала, иллюстрирования. Выполнять вычитание однозначных, двузначных чисел из числа 100 приемами устных вычислений (с записью примеров в строчку) с числами, полученными при счете и при измерении величин.
<i>Резерв</i>	1			
<i>Контроль и учет знаний</i>	1			
Меры времени – сутки, минута	3	Единицы измерения и их	Соотношение: 1 сут. = 24 ч. Знакомство с мерой времени –	Находить по календарю (табельному, отрывному) указанные даты

		соотношения	минутой. Запись: 1 мин. Соотношение: 1 ч = 60 мин. Чтение и запись чисел, полученных при измерении времени двумя мерами (4 ч 15 мин). Определение времени по часам с точностью до 5 мин; название времени двумя способами (прошло 3 ч 45 мин, без 15 мин 4 ч).	(например, 12 июня); определять день недели указанной даты. Определить количество часов в сутках на основе прохождения часовой стрелки по циферблату часов за 1 сут. (12 ч + 12 ч = 24 ч). Познакомиться с новой единицей измерения времени – 1 мин.; записывать и читать (называть) данную меру. Читать и записывать числа, полученные при измерении времени двумя мерами (4 ч 15 мин). Соотносить положение минутной стрелки на циферблате часов с количеством минут, которые прошли от начала часа. Определить количество минут в 1 ч на основании движения минутной стрелки по циферблату часов (1 ч = 60 мин). Определять время по часам с
--	--	-------------	--	--

				точностью до 5 мин; называть время на часах двумя способами (прошло 3 ч 45 мин, без 15 мин 4 ч).
Умножение и деление чисел	4	Арифметические действия	Табличное умножение чисел 2, 3, 4, 5, 6 (в пределах 20). Табличное деление на 2, 3, 4, 5, 6 (на равные части, в пределах 20). Взаимосвязь умножения и деления.	Выполнять табличное умножение чисел 2, 3, 4, 5, 6 (в пределах 20) и табличное деление на 2, 3, 4, 5, 6 (на равные части, в пределах 20) при решении примеров. Воспроизводить предыдущую, следующую строку из таблиц умножения устно и с записью примера. Составлять и решать взаимно обратные примеры на умножение и деление. Выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении величин. Находить значение числового выражения на порядок действий в примерах без скобок в два

				арифметических действия (сложение (вычитание) и умножение; сложение (вычитание) и деление) в пределах 100 по инструкции о порядке действий.
Деление по содержанию	3	Арифметические действия	Знакомство с делением по содержанию. Практические упражнения по делению предметных совокупностей по 2, 3, 4, 5. Дифференциация (различение) двух видов деления (на равные части и по содержанию) на уровне практических действий; различение способов записи и чтения каждого вида деления.	Выполнять в практическом плане деление по содержанию на основе операций с предметными совокупностями (деление по 2, 3, 4, 5). Составлять на основе выполненных практических действий числовые выражения и записывать их. Читать примеры на деление по содержанию. Различать виды деления (на равные части и по содержанию) при выполнении практических действий по делению предметных совокупностей; различать способы записи и чтения каждого вида деления.
		Арифметические задачи	Простые арифметические задачи на деление по содержанию.	Выполнять решение задач на деление по содержанию на основе действий с предметными совокупностями;

				записывать решение задач в виде числового выражения.
Порядок действий в примерах	2	Арифметические действия	Порядок действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление. Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	Познакомиться с правилом порядка действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление. Находить значение числового выражения (решение примера) в два арифметических действия (сложение или вычитание и умножение, сложение или вычитание и деление) на основе применения правила о порядке действий.
<i>Резерв</i>	2			
<i>Контроль и учет знаний</i>	1			
Итоговое повторение (6 ч)				