



## **Планируемые результаты освоения обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) адаптированной рабочей программы по предмету «Математика»**

### **Личностные результаты:**

Личностные результаты включают овладение обучающимися жизненными и социальными компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими становление социальных отношений обучающихся в различных средах.

Личностные результаты освоения АООП должны отражать:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 11) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 12) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 13) формирование готовности к самостоятельной жизни.

### **У обучающегося 1 адаптивного класса будут сформированы:**

- знание правил поведения на уроке математики и следование им при организации образовательной деятельности;
- позитивное отношение к изучению математики, желание выполнить учебное задание хорошо (правильно);
- знание правил общения с учителем и сверстниками, умение отвечать на вопросы учителя, поддержать диалог с учителем и сверстниками на уроке математики;
- доброжелательное отношение к учителю и другим обучающимся, желание оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации;
- умение выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции;
- начальные навыки работы с учебником математики: нахождение в учебнике задания, указанного учителем; использование иллюстраций, содержащихся в учебнике, в качестве образца для организации практической деятельности с предметами или выполнения задания в тетради;

- понимание записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение их прочесть и использовать для выполнения практических упражнений;
- умение отразить в речи с использованием математической терминологии предметные отношения (на основе анализа реальных предметов, предметных совокупностей или их иллюстраций);
- умение отразить в записи с использованием математической символики предметные отношения (на основе анализа реальных предметных совокупностей или их иллюстраций);
- умение прислушиваться к мнению учителя, сверстников и корректировать в соответствии с этим свои действия при выполнении учебного задания;
- умение принять оказываемую помощь при выполнении учебного задания;
- умение рассказать о пошаговом выполнении учебного действия с использованием математической терминологии (в форме отчета о выполненном действии) с помощью учителя;
- начальные умения производить самооценку результатов выполнения учебного задания (правильно – неправильно);
- начальные умения использования математических знаний при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении;
- начальные навыки применения математических знаний в самообслуживании и доступных видах хозяйственно-бытового труда;
- отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

**У обучающегося 2 адаптивного класса будут сформированы:**

- принятие и частичное освоение социальной роли обучающегося, начальные проявления мотивов учебной деятельности на уроках математики;
- умение поддержать диалог с учителем и сверстниками на уроке математики, сформулировать и высказать элементарную фразу с использованием математической терминологии;
- проявление доброжелательного отношения к учителю и другим обучающимся, желание оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации и элементарные навыки по осуществлению этой помощи;
- начальные элементарные навыки организации собственной деятельности по выполнению знакомой математической операции (учебного задания) на основе инструкции и/или образца, данных учителем или содержащихся в учебнике, новой математической операции (учебного задания) – под руководством учителя на основе пошаговой инструкции;
- начальные навыки работы с учебником математики: ориентировка на странице учебника, чтение и понимание текстовых фрагментов, доступных обучающимся (элементарных инструкций к заданиям, правил, текстовых арифметических задач и их кратких записей), использование иллюстраций в качестве опоры для практической деятельности;
- понимание и воспроизведение записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение использовать их при организации практической деятельности;
- умение корректировать свою деятельность при выполнении учебного задания в соответствии с мнением (замечанием), высказанным учителем или одноклассниками, а также с учетом помощи, оказанной обучающемуся при необходимости;
- умение производить элементарную самооценку результатов выполненной практической деятельности на основе соотнесения с образцом выполнения;
- начальные умения использования математических знаний при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении, доступных видах хозяйственно-бытового труда;

–отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

**У обучающегося 3 адаптивного класса будут сформированы:**

- 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 группой отдельных видов 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.

**У обучающегося 4 адаптивного класса будут сформированы:**

- проявление мотивации при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики и при выполнении домашнего задания;
- умение сформулировать элементарное умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии, обосновать его (с помощью учителя);
- элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении группой отдельных видов деятельности на уроке математики, умение оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации;
- элементарные навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагового алгоритма;
- начальные навыки самостоятельной работы с учебником математики;
- начальные умения производить самооценку выполненной практической деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений, и при необходимости осуществлять необходимые исправления неверно выполненного задания;
- элементарное понимание связи математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения отдельных жизненных задач;
- отдельные начальные представления о семейных ценностях, здоровом образе жизни, бережном отношении к природе, безопасном поведении в помещении и на улице.

**Предметные результаты** включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для каждой предметной области, готовность их применять. АООП определяет два уровня овладения предметными результатами:

### **Предметные результаты для 1 адаптивного класса:**

#### **Пропедевтика**

##### ***Минимальный уровень:***

- знание (понимание в речи учителя) слов, определяющих величину, размер предметов, их массу;
- умение сравнивать предметы по величине, размеру на глаз, наложением, приложением (с помощью учителя); сравнивать предметы по массе с помощью мускульных ощущений;
- знание слов, отражающих количественные отношения предметных совокупностей, умение использовать их в собственной речи;
- выполнение оценивания и сравнения количества предметов в совокупностях на глаз, путем установления взаимно однозначного соответствия, выделения лишних, недостающих предметов (с помощью учителя); уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих;
  
- умение увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности, объемах жидкостей, сыпучего вещества;
- знание и использование в собственной речи слов, определяющих положение предметов в пространстве, на плоскости;
- определение положения предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу; определение положения предметов на плоскости;
- перемещение предметов в указанное положение (с помощью учителя);
- установление и называние порядка следования предметов (с помощью учителя);
- знание частей суток, порядка их следования;
- овладение элементарными временными представлениями, использование в речи при описании событий собственной жизни слов: сегодня, завтра, вчера, рано, поздно, вовремя, давно;
- узнавание и называние геометрических фигур;
- определение формы знакомых предметов путем соотнесения с геометрическими фигурами.

##### ***Достаточный уровень:***

- знание и использование в собственной речи слов, определяющих величину, размер предметов, их массу;
- умение сравнивать предметы по величине, размеру на глаз, наложением, приложением; сравнивать предметы по массе с помощью мускульных ощущений;
- знание слов, отражающих количественные отношения предметных совокупностей, умение использовать их в собственной речи;
- выполнение оценивания и сравнения количества предметов в совокупностях на глаз, путем установления взаимно однозначного соответствия, выделения лишних, недостающих предметов;
- уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих;
- умение увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности, объемах жидкостей, сыпучего вещества;
- объяснять эти изменения;
- знание и использование в собственной речи слов, определяющих положение

- предметов в пространстве, на плоскости;
- определение положения предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу;
  - определение положения предметов на плоскости; перемещение предметов в указанное положение;
  - установление и называние порядка следования предметов;
  - знание частей суток, порядка их следования;
  - овладение элементарными временными представлениями, использование в речи при описании событий окружающей жизни слов: сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно;
  - узнавание и называние геометрических фигур; определение формы предметов путем соотнесения с геометрическими фигурами.

## **Нумерация**

### ***Минимальный уровень:***

- знание количественных, порядковых числительных в пределах 10; количественных числительных в пределах 20;
- откладывание чисел с использованием счетного материала (чисел 11–20 с помощью учителя);
- умение прочитать запись числа в пределах 20; записать число с помощью цифр;
- знание числового ряда в пределах 10 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 10;
- осуществление счета предметов в пределах 10, присчитывая по 1; обозначение числом количества предметов в совокупности;
- выполнение сравнения чисел в пределах 10 с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей;
- знание состава чисел 2–10 из двух частей (чисел) с опорой на разложение предметной совокупности на две части

### ***Достаточный уровень:***

- знание количественных, порядковых числительных в пределах 10; количественных числительных в пределах 20;
- откладывание чисел в пределах 20 с использованием счетного материала;
- умение прочитать запись числа в пределах 20; записать число с помощью цифр;
- знание десятичного состава чисел 11–20;
- знание числового ряда в пределах 10 в прямом и обратном порядке; числового ряда в пределах 20 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 10;
- осуществление счета предметов в пределах 20, присчитывая по 1; обозначение числом количества предметов в совокупности; счет предметов по 2 в пределах 10;
- выполнение сравнения чисел в пределах 10;
- знание состава чисел 2–10 из двух частей (чисел).

## **Единицы измерения и их соотношения**

### ***Минимальный уровень:***

- знание единиц измерения (мер) стоимости (1 р., 1 к.), длины (1 см), массы (1 кг), емкости (1 л), времени (1 сут., 1 нед.);
- умение прочитать и записать число, полученное при измерении величин одной мерой (с помощью учителя);
- узнавание монет, называние их достоинства;
- осуществление замены и размена монет в пределах 10 р.;

- знание названий, порядка дней недели (с помощью учителя), количества суток в неделе.

#### ***Достаточный уровень:***

- знание названий величин (стоимость, длина, масса, емкость, время) и их единиц измерения (мер): 1 р., 1 к., 1 см, 1 кг, 1 л, 1 сут., 1 нед.;
- умение прочитать и записать число, полученное при измерении величин одной мерой;
- узнавание монет, называние их достоинства;
- осуществление замены и размена монет в пределах 10 р.;
- знание названий, порядка дней недели, количества суток в неделе.

#### **Арифметические действия**

##### ***Минимальный уровень:***

- знание названий арифметических действий сложения и вычитания, их знаков («+» и «-»);
- составление математического выражения ( $1 + 1$ ,  $2 - 1$ ) на основе соотнесения с предметно- практической деятельностью (ситуацией);
- понимание сущности знака «=» и умение его использовать при записи математического выражения в виде равенства (примера):  $1 + 1 = 2$ ,  $2 - 1 = 1$ ;
- понимание смысла действий сложения и вычитания, умение их иллюстрировать в практическом плане при выполнении операций с предметными совокупностями;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 на основе пересчитывания предметов, присчитывания и отсчитывания по 1.

##### ***Достаточный уровень:***

- знание названий арифметических действий сложения и вычитания, их знаков («+» и «-»);
- составление математического выражения ( $1 + 1$ ,  $2 - 1$ ) на основе соотнесения с предметно- практической деятельностью (ситуацией);
- понимание сущности знака «=» и умение его использовать при записи математического выражения в виде равенства (примера):  $1 + 1 = 2$ ,  $2 - 1 = 1$ ;
- понимание смысла действий сложения и вычитания, умение их иллюстрировать в практическом плане при выполнении операций с предметными совокупностями;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 на основе знания состава чисел; выполнение сложения чисел в пределах 20 на основе знания десятичного состава чисел 11–20;
- практическое использование при нахождении значений математических выражений (решении примеров) переместительного свойства сложения ( $2 + 7$ ,  $7 + 2$ ).

#### **Арифметические задачи**

##### ***Минимальный уровень:***

- выделение в арифметической задаче условия, требования (вопроса); выделение в условии задачи числовых данных;
- выполнение решения задач на нахождение суммы, разности (остатка) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, с записью решения в виде примера; называние ответа задачи;
- составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету (с помощью учителя).

### ***Достаточный уровень:***

- выделение в арифметической задаче условия, требования (вопроса);
- выделение в условии задачи числовых данных;
- выполнение решения задач на нахождение суммы, разности (остатка) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями и с помощью иллюстрирования, с записью решения в виде примера; называние ответа задачи;
- составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.

## **Геометрический материал**

### ***Минимальный уровень:***

- различение плоскостных и объемных геометрических фигур;
- определение формы знакомых предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами;
- знание линий (прямая, кривая, отрезок), умение их различать;
- построение прямой линии (произвольной), отрезка с помощью линейки (с помощью учителя);
- измерение длины отрезка в сантиметрах с записью числа, полученного при измерении (с помощью учителя); построение отрезка заданной длины (с помощью учителя);
- построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам), изображенным учителем.

### ***Достаточный уровень:***

- различение плоскостных и объемных геометрических фигур; определение формы предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами;
- знание линий (прямая, кривая, отрезок), умение их различать;
- построение прямой линии (произвольной);
- проходящей через одну, две точки), отрезка с помощью линейки;
- измерение длины отрезка в сантиметрах с записью числа, полученного при измерении;
- построение отрезка заданной длины;
- построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам).

## **Предметные результаты для 2 адаптивного класса:**

### **Нумерация**

#### ***Минимальный уровень:***

- знание количественных, порядковых числительных в пределах 20;
- знание десятичного состава чисел 11–20, их откладывание (моделирование) с использованием счетного материала;
- знание числового ряда в пределах 20 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 20;
- умение получить следующее число, предыдущее число в пределах 20, присчитывая, отсчитывая по 1;
- осуществление счета предметов в пределах 20, присчитывая по 1;



- обозначение числом количества предметов в совокупности;
- выполнение сравнения чисел в пределах 10 и 20 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>,<);
- сравнение чисел в пределах 20 с опорой на установление взаимнооднозначного соответствия предметных совокупностей или их частей;
- знание состава чисел 2–10 из двух частей (чисел).

#### ***Достаточный уровень:***

- знание количественных, порядковых числительных в пределах 20;
- откладывание (моделирование) чисел 11–20 с использованием счетного материала на основе знания их десятичного состава;
- знание числового ряда в пределах 20 в прямом и обратном порядке, 0 месте каждого числа в числовом ряду в пределах 20;
- знание способов получения следующего, предыдущего чисел в пределах 20 путем увеличения уменьшения числа на 1;
- умение получить следующее число, предыдущее число данным способом;
- осуществление счета в пределах 20, присчитывая, отсчитывая по 1 и равными числовыми группами по 2, 3; осуществление счета в заданных пределах;
- выполнение сравнения чисел в пределах 10 и 20 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>,<);
- сравнение чисел в пределах 20 с опорой на установление взаимно- однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей, месте каждого числа в числовом ряду.

### **Единицы измерения и их соотношения**

#### ***Минимальный уровень:***

- знание единицы измерения (меры) длины 1 дм, соотношения 1 дм = 10 см;
- умение соотносить длину предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; такой же длины (с помощью учителя);
- умение прочитать и записать число, полученное при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см) (с помощью учителя);
- знание единицы измерения (меры) времени 1 ч; умение определять время по часам с точностью до 1 ч;
- выполнение сравнения чисел, чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (с помощью учителя).

#### ***Достаточный уровень:***

- знание единицы измерения (меры) длины 1 дм, соотношения 1 дм = 10 см; выполнение измерений длины предметов с помощью модели дециметра;
- умение соотносить длину предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; равно 1 дм (такой же длины);
- умение прочитать и записать число, полученное при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см);
- знание единицы измерения (меры) времени 1 ч;
- умение определять время по часам с точностью до 1 ч и получаса;
- выполнение сравнения чисел, чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени.

### **Арифметические действия**

#### ***Минимальный уровень:***

- знание названий компонентов и результатов сложения и вычитания, использование их в собственной речи (с помощью учителя);
- понимание смысла математических отношений «больше на ...», «меньше на ...»;
- умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения);
- выполнение увеличения и уменьшения числа на несколько единиц;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 20 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через десяток; с переходом через десяток (с подробной записью решения);
- знание таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, умение использовать ее при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного (с помощью учителя);
- знание переместительного свойства сложения, умение использовать его при выполнении вычислений.

#### ***Достаточный уровень:***

- знание названий компонентов и результатов сложения и вычитания, использование их в собственной речи;
- понимание смысла математических отношений «больше на ...», «меньше на ...»;
- умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения);
- выполнение увеличения и уменьшения числа на несколько единиц;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 20 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через десяток; с переходом через десяток;
- знание таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, умение использовать ее при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного;
- знание переместительного свойства сложения, умение использовать его при выполнении вычислений;
- умение находить значение числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание).

### **Арифметические задачи**

#### ***Минимальный уровень:***

- понимание краткой записи арифметической задачи; умение записать задачу кратко (с помощью учителя); умение записать решение и ответ задачи;
- выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...») в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;
- составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, краткой записи (с помощью учителя).

#### ***Достаточный уровень:***

- понимание краткой записи арифметической задачи; умение записать задачу кратко;

- умение записать решение и ответ задачи;
- выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...») в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;
- составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи;
- выполнение решения составной арифметической задачи в два действия на основе моделирования содержания задачи.

## **Геометрический материал**

### ***Минимальный уровень:***

- умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах, с записью числа, полученного при измерении одной мерой; умение построить отрезок заданной длины;
- умение сравнивать отрезки по длине;
- умение построить отрезок, равный по длине данному отрезку (такой же длины) (с помощью учителя);
- умение различать линии: прямую, отрезок, луч;
- умение построить луч с помощью линейки;
- знание элементов угла; различение углов по виду (прямой, тупой, острый); умение построить прямой угол с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);
- знание элементов четырехугольников (прямоугольника, квадрата), треугольника;
- умение построить треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку (с помощью учителя).

### ***Достаточный уровень:***

- умение выполнить измерение длины отрезка в дециметрах и сантиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами (1 дм 2 см);
- умение сравнивать длину отрезка с 1 дм, сравнивать отрезки по длине;
- умение построить отрезок, равный по длине данному отрезку (такой же длины);
- знание различий между линиями (прямой, отрезком, лучом);
- умение построить луч с помощью линейки;
- знание элементов угла; различение углов по виду (прямой, тупой, острый); умение построить прямой угол с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге;
- знание элементов четырехугольников (прямоугольника, квадрата), треугольника;
- знание свойств углов, сторон квадрата, прямоугольника;
- умение построить треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку.

## **Предметные результаты для 3 адаптивного класса:**

### **Нумерация**

#### ***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.

### ***Достаточный уровень:***

- знание числового ряда в пределах 100 в прямом и обратном порядке; о 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 3, 4, 5; счета в заданных пределах 100;
- 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.

## **Единицы измерения и их соотношения**

### ***Минимальный уровень:***

- знание соотношения 1 р. = 100 к.;
- знание единицы измерения (меры) длины 1 м, соотношения 1 м = 100 см; выполнение измерений длины предметов с помощью модели метра (с помощью учителя);
- знание единиц измерения времени (1 мин, 1 мес., 1 год), их соотношений; знание названий месяцев, определение их последовательности и количества суток в каждом месяце с помощью календаря;
- умение определять время по часам с точностью до получаса, с точностью до 5 мин; называть время одним способом;
- выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин одной мерой (в пределах 100, с помощью учителя);
- умение прочитать и записать число, полученное при измерении стоимости, длины, времени двумя мерами;
- различение чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин.

### ***Достаточный уровень:***

- знание соотношения 1 р. = 100 к.;
  - знание единицы измерения (меры) длины 1 м, соотношения 1 м = 100 см; выполнение измерений длины предметов с помощью модели метра;
  - знание единиц измерения времени (1 мин, 1 мес., 1 год), их соотношений; знание названий месяцев, определение их последовательности, номеров месяцев от начала года; определение количества суток в каждом месяце с помощью 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);
  - умение прочитать и записать число, полученное при измерении стоимости, длины, времени двумя мерами;
- различение чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин.

## **Арифметические действия**

### ***Минимальный уровень:***

- 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 прочитать числовое выражение ( $2 \times 3$ ,  $6 : 2$ ) 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, умение ее использовать при выполнении деления на 2;
- знание порядка выполнения действий в числовых выражениях (примерах) в два арифметических действия со скобками.

#### ***Достаточный уровень:***

- 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 («×» «:»); умение составить и прочитать числовое выражение ( $2 \times 3$ ,  $6 : 2$ ) 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; практическое использование при нахождении значений числовых выражений (решении примеров) переместительного свойства умножения ( $2 \times 5$ ,  $5 \times 2$ );
- знание порядка выполнения действий в числовых выражениях (примерах) в два арифметических действия со скобками.

#### **Арифметические задачи**

#### ***Минимальный уровень:***

- выполнение решения простых арифметических задач, раскрывающих смысл арифметических действий умножения и деления: нахождение произведения, частного (деление на равные части) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;
- выполнение решения простых арифметических задач на нахождение стоимости на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение стоимости (с помощью учителя);
- выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание) на основе моделирования содержания задачи (с помощью учителя).

#### ***Достаточный уровень:***

- выполнение решения простых арифметических задач, раскрывающих смысл арифметических действий умножения и деления: нахождение произведения, частного (деление на равные части, по содержанию) на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи; составление задач на основе предметных действий, иллюстраций;
- выполнение решения простых арифметических задач на нахождение стоимости на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач

на нахождение стоимости;

- выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи (с помощью учителя).

## **Геометрический материал**

### ***Минимальный уровень:***

- 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:***

- умение построить отрезок, длина которого больше, меньше длины данного отрезка;
- узнавание, называние, построение, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий; нахождение точки пересечения;
- различение окружности и круга; построение окружности разных радиусов с помощью циркуля.

## **Предметные результаты для 4 адаптивного класса:**

### **Нумерация**

#### ***Минимальный уровень:***

- осуществление счета в пределах 100, присчитывая равными числовыми группами по 2, 5;
- присчитывая по 3, 4 (с помощью учителя).

#### ***Достаточный уровень:***

- осуществление счета в пределах 100, присчитывая, отсчитывая равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5;
- умение упорядочивать числа в пределах 100.

### **Единицы измерения и их соотношения**

#### ***Минимальный уровень:***

- знание единицы измерения (меры) длины 1 мм, соотношения 1 см = 10 мм; выполнение измерений длины предметов в сантиметрах и миллиметрах (с помощью учителя);
- умение определять время по часам с точностью до 1 мин; называть время одним способом.

#### ***Достаточный уровень:***

- знание единицы измерения (меры) длины 1 мм, соотношения 1 см = 10 мм; выполнение измерений длины предметов в сантиметрах и миллиметрах;
- умение определять время по часам с точностью до 1 мин; называть время тремя способами;
- выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин двумя мерами; упорядочение чисел, полученных при измерении величиной мерой.

## **Арифметические действия**

### ***Минимальный уровень:***

- выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным числом с переходом через разряд ( $45 + 6$ ;  $45 - 6$ ) на основе приемов устных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений;
- знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- знание и применение переместительного свойства умножения;
- понимание смысла математических отношений «больше в ...», «меньше в ...»;
- умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения);
- выполнение увеличения и уменьшения числа в несколько раз;
- знание порядка действий в числовых выражениях (примерах) без скобок в два арифметических действия, содержащих умножение и деление (с помощью учителя);
- использование в собственной речи названий компонентов и результатов умножения и деления (с помощью учителя).

### ***Достаточный уровень:***

- выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным, двузначным числом с переходом через разряд ( $45 + 6$ ;  $45 - 6$ ;  $45 + 26$ ;  $45 - 26$ ) на основе приемов устных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений;
- знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- знание и применение переместительного свойства умножения;
- понимание смысла математических отношений «больше в ...», «меньше в ...»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа в несколько раз;
- знание порядка действий в числовых выражениях (примерах) без скобок в два арифметических действия, содержащих умножение и деление; использование в собственной речи названий компонентов и результатов умножения и деления.

## **Арифметические задачи**

### ***Минимальный уровень:***

- выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...») в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;
- выполнение решения простых арифметических задач на нахождение цены, количества на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление

задач на нахождение цены, количества (с помощью учителя);

- выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи (с помощью учителя).

#### ***Достаточный уровень:***

- выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...») на основе моделирования содержания задачи с помощью предметно-практической деятельности, иллюстрирования содержания задачи;

- выполнение решения простых арифметических задач на нахождение цены, количества на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение цены, количества;

- составление краткой записи, выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи.

### **Геометрический материал**

#### ***Минимальный уровень:***

- умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах и миллиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами; умение построить отрезок заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах) (с помощью учителя);

- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;

- построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);

- узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух геометрических фигур; нахождение точки пересечения без построения.

#### ***Достаточный уровень:***

- умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах и миллиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами; умение построить отрезок.

- заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах);

- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;

- знание названий сторон прямоугольника (квадрата); построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;

- узнавание, называние, построение, моделирование взаимного положения двух геометрических фигур; нахождение точки пересечения.

### **Характеристика базовых учебных действий обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)**

#### **Личностные учебные действия**

Личностные учебные действия — осознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга; способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей; положительное отношение к окружающей действительности, готовность к организации взаимодействия с ней и



эстетическому ее восприятию; целостный, социально ориентированный взгляд на мир в единстве его природной и социальной частей; самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей; понимание личной ответственности за свои поступки на основе представлений об этических нормах и правилах поведения в современном обществе; готовность к безопасному и бережному поведению в природе и обществе.

### **Коммуникативные учебные действия**

**Коммуникативные учебные действия** включают следующие умения:

вступать в контакт и работать в коллективе (учитель–ученик, ученик–ученик, ученик–класс, учитель–класс);  
использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;  
обращаться за помощью и принимать помощь;  
слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту;  
сотрудничать с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях; доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми; договариваться и изменять свое поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими.

### **Регулятивные учебные действия:**

**Регулятивные учебные действия** включают следующие умения:

адекватно соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.);  
принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе;  
активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников;  
соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.

### **Познавательные учебные действия:**

**К познавательным учебным действиям** относятся следующие умения:

выделять некоторые существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов;  
устанавливать видо-родовые отношения предметов;  
делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;  
пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями;  
читать; писать; выполнять арифметические действия;  
наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности;  
работать с несложной по содержанию и структуре информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленных на бумажных и электронных и других носителях).

## **Содержание рабочей программы по предмету «Математика» для 1-4 адаптивного класса**

### **1 адаптивный класс**

#### **Пропедевтика**

#### **Свойства предметов**

Предметы, обладающие определенными свойствами: цвет, форма, размер (величина), назначение. Слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся), другие.

### **Сравнение предметов**

Сравнение двух предметов, серии предметов.

Сравнение предметов, имеющих объем, площадь, по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине; равной, одинаковой, такой же величины.

Сравнение предметов по размеру. Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины).

Сравнение трех-четырех предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине) длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

Сравнение двух предметов по массе (весу): тяжелый, легкий, тяжелее, легче, равные, одинаковые по тяжести (весу), равной, одинаковой, такой же тяжести (равного, одинакового, такого же веса).

Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий.

### **Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих**

Сравнение двух-трех предметных совокупностей. Слова: сколько, много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного. Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих.

Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же, сколько, лишние, недостающие предметы. Уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих.

### **Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ**

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях. Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема.

### **Положение предметов в пространстве, на плоскости**

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно обучающегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре. Перемещение предметов в указанное положение.

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа; то же для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая половина, верхний правый, левый, нижний правый, левый углы.

Отношения порядка следования: первый, последний, крайний, после, за, следом, следующий за.

### **Единицы измерения и их соотношения**

Единица измерения (мера) времени – сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.

Сравнение по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.

### **Геометрический материал**

Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник: распознавание, называние. Определение формы предметов окружающей среды путем соотнесения с геометрическими фигурами.

### **Нумерация**

#### **Нумерация чисел в пределах 10**

Образование, название, обозначение цифрой (запись) чисел от 1 до 9. Число и цифра 0. Образование, название, запись числа 10. 10 единиц – 1 десяток.

Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 10 (счет по 1 и равными числовыми группами по 2). Количественные, порядковые числительные. Соотношение количества, числительного, цифры. Счет в заданных пределах.

Место каждого числа в числовом ряду. Следующее, предыдущее число. Получение следующего числа путем присчитывания 1 к числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа.

Сравнение чисел в пределах 10, в том числе с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей. Установление отношения: равно, больше, меньше.

Состав чисел первого десятка из единиц. Состав чисел первого десятка из двух частей (чисел), в том числе с опорой на представление предметной совокупности в виде двух составных частей.

#### **Нумерация чисел в пределах 20**

Образование, название, запись чисел 11–20. Десятичный состав чисел 11–20. Числовой ряд в пределах 20. Получение следующего числа в пределах

20 путем присчитывания 1 к числу. Получение предыдущего числа в пределах 20 путем отсчитывания 1 от числа. Счет предметов в пределах 20. Однозначные, двузначные числа.

### **Единицы измерения и их соотношения**

Единицы измерения (меры) стоимости – копейка (1 к.), рубль (1 р.). Монеты: 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., 10 к. Замена монет мелкого достоинства монетой более крупного достоинства в пределах 10 р. Размен монеты крупного достоинства монетами более мелкого достоинства.

Единица измерения (мера) длины – сантиметр (1 см). Измерение длины предметов с помощью модели сантиметра. Прибор для измерения длины – линейка. Измерение длины предметов с помощью линейки.

Единица измерения (мера) массы – килограмм (1 кг). Прибор для измерения массы – весы.

Единица измерения (мера) емкости – литр (1 л). Определение емкости предметов в литрах.

Единицы измерения (меры) времени – сутки (1 сут.), неделя (1 нед.). Соотношение: неделя – семь суток. Название дней недели. Порядок дней недели.

Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин одной мерой.

### **Арифметические действия**

Арифметические действия: сложение, вычитание. Знаки арифметических действий сложения («+») и вычитания («-»), их название (плюс, минус) и значение (прибавить, вычесть). Составление математического выражения ( $1 + 1$ ,  $2 - 1$ ) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией). Знак «=», его значение (равно, получится). Запись математического выражения в виде равенства (примера):  $1 + 1 = 2$ ,  $2 - 1 = 1$ .

Сложение, вычитание чисел в пределах 10. Таблица сложения чисел в пределах 10 на основе состава чисел, ее использование при выполнении действия вычитания. Переместительное свойство сложения (практическое использование). Нуль как результат вычитания ( $5 - 5 = 0$ ).

Сложение десятка и единиц в пределах 20 ( $10 + 5 = 15$ ); сложение двух десятков ( $10 + 10 = 20$ ).

### **Арифметические задачи**

Арифметическая задача, ее структура: условие, требование (вопрос).

Решение и ответ задачи.

Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка). Составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.

### **Геометрический материал**

Шар, куб, брус: распознавание, называние. Предметы одинаковой и разной формы.

Точка. Линии: прямая, кривая. Построение прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги. Построение прямой линии через одну точку, две точки.

Отрезок. Измерение длины отрезка (в мерках произвольной длины, в сантиметрах). Построение отрезка заданной длины.

Овал: распознавание, называние.

Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам).

## **2 адаптивный класс**

### **Нумерация**

#### **Нумерация чисел в пределах 10**

Сравнение чисел в пределах 10 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <). Установление отношения «равно» с помощью знака равенства ( $5 = 5$ ). Установление отношений «больше», «меньше» с помощью знака сравнения ( $5 > 4$ ;  $6 < 8$ ). Упорядочение чисел в пределах 10.

#### **Нумерация чисел в пределах 20**

Числовой ряд в пределах 20 в прямой и обратной последовательности. Получение следующего числа в пределах 20 путем увеличения предыдущего числа на 1; получение предыдущего числа путем уменьшения числа на 1.

Счет в пределах 20 (счет по 1 и равными числовыми группами по 2, 3).

Счет в заданных пределах.

Сравнение чисел в пределах 20, в том числе с опорой на их место в числовом ряду.

### **Единицы измерения и их соотношения**

Единица измерения (мера) длины – дециметр (1 дм). Соотношение:  $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$ . Сравнение длины предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; равно 1 дм (такой же длины). Измерение длины предметов с помощью модели дециметра.

Чтение и запись чисел, полученных при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см).  
Единица измерения (мера) времени – час (1 ч). Прибор для измерения времени – часы.  
Циферблат часов, минутная и часовая стрелки. Измерение времени по часам с точностью до 1 ч. Половина часа (полчаса). Измерение времени по часам с точностью до получаса.  
Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (в пределах 20).

### **Арифметические действия**

Название компонентов и результатов сложения и вычитания.

Увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток. Переместительное свойство сложения. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа. Вычитание однозначных чисел из двузначных путем разложения вычитаемого на два числа. Таблица сложения на основе состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, ее использование при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного.

Нахождение значения числового выражения без скобок два арифметических действия (сложение, вычитание).

Нуль как компонент сложения ( $3 + 0 = 3$ ,  $0 + 3 = 3$ ).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени.

Деление на две равные части (поровну) на основе выполнения практических действий с предметными совокупностями.

### **Арифметические задачи**

Краткая запись арифметической задачи.

Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...»).

Составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.

Составные арифметические задачи в два действия.

### **Геометрический материал**

Сравнение отрезков по длине. Построение отрезка, равного по длине данному отрезку (такой же длины). Сравнение длины отрезка с 1 дм. Измерение длины отрезка в дециметрах и сантиметрах, с записью результатов измерений в виде числа с двумя мерами (1 дм 2 см).

Луч. Построение луча.

Угол. Элементы угла: вершина, стороны. Виды углов: прямой, тупой, острый. Построение прямого угла с помощью чертежного угольника.

Четырехугольники: прямоугольник, квадрат. Элементы прямоугольника, квадрата: углы, вершины, стороны. Свойства углов, сторон.

Элементы треугольника: углы, вершины, стороны.

Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам) на бумаге в клетку.

## **3 адаптивный класс**

### **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.) монетой 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, емкости, 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).

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

Арифметическое действие: умножение. Знак умножения (« $\times$ »), его значение (умножить). Умножение как сложение одинаковых чисел (слагаемых). Составление числового выражения ( $2 \times 3$ ) 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.

## **4 адаптивный класс**

### **Нумерация**

Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 в пределах 100.

Упорядочение чисел в пределах 100. Числа четные и нечетные.

Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения (мера) длины – миллиметр (1 мм). Соотношение:

$1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$ . Измерение длины предметов с помощью линейки с выражением результатов измерений в сантиметрах и миллиметрах (12 см 5 мм).

Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами (прошло 3 ч 52 мин, без 8 мин 4 ч, 17 мин шестого). Двойное обозначение времени.

Сравнение чисел, полученных при измерении величин двумя мерами стоимости, длины, времени. Упорядочение чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени.

### **Арифметические действия**

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

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

Способы проверки правильности выполнения вычислений при сложении и вычитании чисел. Проверка устных вычислений приемами письменных вычислений и наоборот. Проверка сложения перестановкой слагаемых. Проверка сложения и вычитания обратным арифметическим действием.

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Переместительное свойство умножения. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Взаимосвязь умножения и деления. Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление на 1, 10. Деление 0 на число. Способы проверки правильности выполнения вычислений при умножении и делении чисел (на основе использования таблиц умножения и деления, взаимосвязи сложения и умножения, умножения и деления).

Увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной. Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.

Нахождение неизвестного компонента сложения. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного компонента сложения.

### **Арифметические задачи**

Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...»).

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

Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого.

Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

### **Геометрический материал**

Измерение длины отрезка в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах. Построение отрезка заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах).

Замкнутые, незамкнутые линии. Замкнутые и незамкнутые кривые линии: окружность, дуга. Ломаные линии – замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника – замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины. Построение отрезка, равного длине ломаной. Построение ломаной по данной длине ее отрезков.

Прямоугольники: прямоугольник, квадрат. Название сторон прямоугольника (квадрата): основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая). Противоположные, смежные стороны прямоугольника (квадрата). Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного угольника (на нелинованной бумаге).

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Моделирование взаимного положения геометрических фигур на плоскости. Построение пересекающихся, непересекающихся геометрических фигур.



### Тематическое планирование по предмету «Математика» в 1 классе

№ п/п	Название темы	Всего часов
1.	Цвет, назначение предметов	1
2.	Круг	1
3.	Большой – маленький. Одинаковые, равные по величине	1
4.	Слева – справа. В середине, между	1
5.	Квадрат	1
6.	Вверху – внизу, выше – ниже, верхний – нижний, на, над, под	1
7.	Длинный – короткий. Внутри – снаружи, в, рядом, около	1
8.	Треугольник	1
9.	Широкий – узкий. Далеко – близко, дальше – ближе, к, от	1
10.	Прямоугольник	1
11.	Высокий – низкий	1
12.	Глубокий – мелкий	1
13.	Впереди – сзади, перед, за	1
14.	Первый – последний, крайний, после, следом, следующий за. Толстый – тонкий	1
15.	Сутки: утро, день, вечер, ночь. Рано – поздно. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день.	1
16.	Быстро – медленно. Тяжелый – легкий	1
17.	Много – мало, несколько. Один – много, ни одного	1
18.	Давно – недавно. Молодой – старый	1
19.	Больше – меньше, столько же, одинаковое (равное) количество.	1
20.	Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ	1
21.	Число и цифра 1. Единицы измерения и их соотношения.	1
22.	Число и цифра 2. Счет предметов в пределах 2.	1
23.	Число и цифра 2. Составление математического выражения ( $1 + 1$ , $2 - 1$ ).	1
24.	Число и цифра 2. Арифметическая задача, ее структура: условие, вопрос.	1
25.	Шар.	1
26.	Число и цифра 3. Место числа 3 в числовом ряду.	1
27.	Число и цифра 3. Состав чисел 2, 3. Получение 3 р	1
28.	Число и цифра 3. Арифметическое действие – сложение, его запись в виде примера.	1
29.	Число и цифра 3. Арифметическое действие- вычитание, его запись в виде примера.	1
30.	Число и цифра 3. Арифметические задачи.	1
31.	Куб	1
32.	Число и цифра 4. Место числа 4 в числовом ряду.	1
33.	Число и цифра 4. Соотношение количества, числительного и цифры.	1
34.	Число и цифра 4. Состав числа 4. Получение 4 р.	1
35.	Число и цифра 4. Сложение и вычитание чисел в пределах 4.	1
36.	Число и цифра 4. Сложение и вычитание чисел в пределах 4.	1
37.	Число и цифра 4. Составление задач по готовому решению	1
38.	Брус.	1
39.	Число и цифра 5. Счет предметов в пределах 5. Состав числа 5.	1

40.	Число и цифра 5. Знакомство с монетой достоинством 5 р. Получение 5 р	1
41.	Число и цифра 5. Сложение и вычитание чисел в пределах 5.	1
42.	Число и цифра 5. Сложение и вычитание чисел в пределах 5.	1
43.	Число и цифра 5. Составление и решение арифметических задач	1
44.	Число и цифра 5. Составление задач по готовому решению	1
45.	Резерв.	1
46.	Точка, линии.	1
47.	Овал.	1
48.	Число и цифра 0. Число 0 как обозначение отсутствия предметов	1
49.	Число и цифра 0. Нуль как результат вычитания ( $2 - 2 = 0$ ).	1
50.	Число и цифра 6. Место числа 6 в числовом ряду. Состав числа 6.	1
51.	Число и цифра 6. Сложение и вычитание чисел в пределах 6.	1
52.	Число и цифра 6. Сложение и вычитание чисел в пределах 6.	1
53.	Число и цифра 6. Получение 6 р. из монет 1 р., 2 р., 5 р.	1
54.	Число и цифра 6. Решение текстовых арифметических задач	1
55.	Число и цифра 6. Составление и решение арифметических задач по краткой записи	1
56.	Построение прямой, линии через одну, две точки.	1
57.	Число и цифра 7. Место числа 7 в числовом ряду. Состав числа 7.	1
58.	Число и цифра 7. Сложение и вычитание чисел в пределах 7.	1
59.	Число и цифра 7. Сложение и вычитание чисел в пределах 7.	1
60.	Число и цифра 7. Получение 7 р. из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р.	1
61.	Число и цифра 7. Решение текстовых арифметических задач	1
62.	Число и цифра 7. Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету.	1
63.	Сутки, неделя	1
64.	Отрезок	1
65.	Число и цифра 8. Числовой ряд в пределах 8. Состав числа 8.	1
66.	Число и цифра 8. Сравнение отрезков по длине	1
67.	Число и цифра 8. Сложение и вычитание чисел в пределах 8.	1
68.	Число и цифра 8. Сложение и вычитание чисел в пределах 8.	1
69.	Число и цифра 8. Решение текстовых арифметических задач	1
70.	Число и цифра 8. Получение 8 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р.	1
71.	Построение треугольника, квадрата, прямоугольника.	1
72.	Число и цифра 9. Числовой ряд в пределах 9. Состав числа 9.	1
73.	Число и цифра 9. Сложение и вычитание чисел в пределах 9.	1
74.	Число и цифра 9. Сложение и вычитание чисел в пределах 9.	1
75.	Число и цифра 9. Решение текстовых арифметических задач	1
76.	Число и цифра 9. Составление и решение арифметических задач по готовому решению, краткой записи.	1
77.	Число и цифра 9. Получение 9 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р.	1
78.	Мера длины – сантиметр.	1
79.	Число 10. Числовой ряд в пределах 10 в прямом и обратном порядке. Состав числа 10.	1
80.	Число 10. Изготовление модели линейки длиной 10 см	1
81.	Число 10. Сложение и вычитание чисел в пределах 10.	1
82.	Число 10. Сложение и вычитание чисел в пределах 10.	1
83.	Число 10. Решение текстовых арифметических задач	1

84.	Число 10. Построение отрезков заданной длины	1
85.	Меры стоимости	1
86.	Мера массы – килограмм.	1
87.	Мера емкости – литр	1
88.	Число 11	1
89.	Число 12	1
90.	Число 13	1
91.	Число 14	1
92.	Число 15	1
93.	Число 16	1
94.	Число 17	1
95.	Число 18	1
96.	Число 19	1
97.	Число 20	1
98.	Итоговое повторение	1
99.	Итоговое повторение	1

### Тематическое планирование по предмету «Математика» во 2 классе

№ п/п	Название темы	Всего часов
1.	Нумерация чисел 1–10. Числовой ряд и счёт в пределах 10.	1
2.	Нумерация чисел 1–10. Сложение и вычитание чисел в пределах 10.	1
3.	Нумерация чисел 1–10. Сложение и вычитание чисел в пределах 10.	1
4.	Нумерация чисел 1–10. Единицы измерения и их соотношения. Монеты.	1
5.	Нумерация чисел 1–10. Решение текстовых арифметических задач	1
6.	Нумерация чисел 1–10. Нахождение значения числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание).	1
7.	Нумерация чисел 1–10. Нахождение значения числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание).	1
8.	Нумерация чисел 1–10. Линии: прямая, кривая, отрезок; их распознавание,	1
9.	Сравнение чисел в пределах 10 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <)	1
10.	Сравнение чисел. Составление и решение арифметических задач на нахождение суммы и разности	1
11.	Сравнение отрезков по длине.	1
12.	Контроль и учет знаний.	1
13.	Нумерация чисел 11–13. Арифметические действия. Арифметические задачи.	1
14.	Нумерация чисел 11–13. Набор из монет в пределах 13. построение отрезков в пределах 13 см.	1
15.	Числа 14–16. Сложение в пределах 16. Арифметические задачи.	1
16.	Числа 14–16. Набор из монет в пределах 16. построение отрезков в пределах 16 см	1
17.	Числа 17–19. Сложение в пределах 19 на основе десятичного состава чисел.	1
18.	Числа 17–19. Решение текстовых арифметических задач	1
19.	Числа 17–19. Набор из монет в пределах 19. Построение отрезков в	1

	пределах 19 см.	
20.	Число 20. Нумерация. Арифметические действия.	1
21.	Число 20. Решение текстовых арифметических задач	1
22.	Число 20. Набор из монет в пределах 20. Построение отрезков в пределах 20 см.	1
23.	Контроль и учет знаний.	1
24.	Мера длины – дециметр	1
25.	Мера длины – дециметр	1
26.	Увеличение числа на несколько единиц	1
27.	Увеличение числа на несколько единиц	1
28.	Увеличение числа на несколько единиц. Знакомство с простой арифметической задачей на увеличение числа на несколько единиц.	1
29.	Уменьшение числа на несколько единиц. («столько же, без ...», «меньше на ...»)	1
30.	Уменьшение числа на несколько единиц. («уменьшить на ...»).	1
31.	Уменьшение числа на несколько единиц. Знакомство с простой арифметической задачей на уменьшение числа	1
32.	Уменьшение числа на несколько единиц. Получение следующего числа путём увеличения уменьшения числа на 1.	1
33.	Контроль и учет знаний	1
34.	Луч	1
35.	Сложение и вычитание без перехода через десяток	1
36.	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Переместительное свойство сложения.	1
37.	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Составление и решение задач	1
38.	Вычитание однозначного числа из двузначного (16 – 2).	1
39.	Название компонентов и результата вычитания.	1
40.	Составление и решение задач на уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету	1
41.	Получение суммы 20 (15 + 5).	1
42.	Вычитание однозначного числа из 20 (20 – 5).	1
43.	Нахождение суммы рублей после увеличения их количества, остатка рублей – после уменьшения их количества в пределах 20 р	1
44.	Сравнение чисел, полученных при измерении стоимости, длины.	1
45.	Вычитание двузначного числа из двузначного числа (17 – 12; 20 – 12).	1
46.	Составление и решение примеров на основе взаимосвязи сложения и вычитания (16 + 3; 19 – 3; 19 – 16).	1
47.	Нахождение остатка рублей после совершения покупки (в пределах 20 р.)	1
48.	Запись выполненных действий в виде числового выражения	1
49.	Резерв	1
50.	Контроль и учет знаний	1
51.	Сложение чисел с числом 0	1
52.	Сравнение двузначных чисел с 0 (в пределах 20)	1
53.	Угол	1
54.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин	1
55.	Решение задач на расчет сдачи при покупке товара	1
56.	Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении длины (в пределах 20 см).	1
57.	Составление и решение арифметических задач на увеличение,	1

	уменьшение при измерении длины, с использованием понятий «длиннее», «короче».	
58.	Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении массы (в пределах 20 кг).	1
59.	Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении емкости (в пределах 20 л).	1
60.	Меры времени	1
61.	Сравнение чисел, полученных при измерении времени.	1
62.	Циферблат часов, минутная и часовая стрелки. Измерение времени по часам с точностью до 1 ч.	1
63.	Резерв	1
64.	Контроль и учет знаний	1
65.	Сложение и вычитание без перехода через десяток (все случаи)	1
66.	Сложение и вычитание без перехода через десяток (все случаи)	1
67.	Сложение и вычитание без перехода через десяток (все случаи)	1
68.	Арифметические задачи. Краткая запись арифметических задач.	1
69.	Решение текстовых арифметических задач	1
70.	Арифметические задачи. Запись решения задачи и ответа.	1
71.	Контроль и учет знаний.	1
72.	Виды углов	1
73.	Виды углов	1
74.	Составные арифметические задачи	1
75.	Составные арифметические задачи в два действия, состоящие из простых задач на нахождение суммы, разности (остатка).	1
76.	Определение прямого угла на глаз с последующей проверкой вида угла с помощью чертежного угольника.	1
77.	Сложение с переходом через десяток	1
78.	Сложение однозначных чисел с числами 2, 3, 4 с переходом через десяток с подробной записью решения.	1
79.	Сложение однозначных чисел с числами 2, 3, 4 с переходом через десяток с подробной записью решения	1
80.	Прибавление числа 5.	1
81.	Сложение однозначных чисел с числом 5 с переходом через десяток с подробной записью решения	1
82.	Составление составной арифметической задачи из двух простых арифметических задач	1
83.	Прибавление числа 6.	1
84.	Сложение однозначных чисел с числом 6 с переходом через десяток с подробной записью решения	1
85.	Определение видов углов на глаз с последующей проверкой с помощью чертежного угольника.	1
86.	Прибавление числа 7.	1
87.	Сложение однозначных чисел с числом 7 с переходом через десяток с подробной записью решения	1
88.	Составление и решение составных арифметических задач	1
89.	Прибавление числа 8.	1
90.	Сложение однозначных чисел с числом 8 с переходом через десяток с подробной записью решения	1
91.	Сложение однозначных чисел с числом 8 с переходом через десяток с подробной записью решения	1
92.	Прибавление числа 9.	1

93.	Сложение однозначных чисел с числом 9 с переходом через десяток с подробной записью решения	1
94.	Сложение однозначных чисел с числом 9 с переходом через десяток с подробной записью решения	1
95.	Состав двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел.	1
96.	Состав двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел.	1
97.	Таблица сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток	1
98.	Резерв	1
99.	Контроль и учет знаний	1
100.	Элементы квадрата: углы, вершины, стороны.	1
101.	Четырехугольники: прямоугольник, квадрат. Элементы четырехугольников	1
102.	Вычитание чисел 2, 3, 4.	1
103.	Вычитание чисел 2, 3, 4 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения	1
104.	Вычитание чисел 2, 3, 4 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения	1
105.	Вычитание числа 5.	1
106.	Вычитание числа 5 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения	1
107.	Вычитание числа 5 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения	1
108.	Вычитание числа 6.	1
109.	Вычитание числа 6 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения	1
110.	Вычитание числа 6 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения	1
111.	Вычитание числа 7.	1
112.	Вычитание числа 7 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения	1
113.	Вычитание числа 7 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения	1
114.	Вычитание числа 8.	1
115.	Вычитание числа 8 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения	1
116.	Вычитание числа 8 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения	1
117.	Вычитание числа 9.	1
118.	Вычитание числа 9 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения	1
119.	Вычитание числа 9 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения	1
120.	Резерв	1
121.	Контроль и учет знаний	1
122.	Треугольник	1
123.	Сложение и вычитание с переходом через десяток (все случаи)	1
124.	Сложение и вычитание с переходом через десяток (все случаи)	1
125.	Сложение и вычитание с переходом через десяток	1

	(все случаи)	
126.	Составление и решение примеров на сложение и вычитание с переходом через десяток	1
127.	Составление и решение примеров на сложение и вычитание с переходом через десяток	1
128.	Составление и решение примеров на сложение и вычитание с переходом через десяток	1
129.	Меры времени	1
130.	Измерение времени по часам с точностью до получаса	1
131.	Деление на две равные части	1
132.	Резерв	1
133.	Контроль и учет знаний	1
134.	Итоговое повторение	1
135.	Итоговое повторение	1
136.	Итоговое повторение	1

### Тематическое планирование по предмету «Математика» в 3 классе

№ п/п	Название темы	Всего часов
1.	Нумерация (повторение). Числовой ряд в пределах 20.	1
2.	Сложение и вычитание в пределах 20	1
3.	Простые и составные арифметические задачи	1
4.	Линии	1
5.	Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время)	1
6.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой.	1
7.	Решение, составление простых арифметических с числами, полученными при измерении величин.	1
8.	Пересечение линий	1
9.	Сложение и вычитание двузначного числа с однозначным вида $13 + 2$ ; $13 - 2$	1
10.	Вычитание двузначных чисел ( $18 - 12$ ; $20 - 12$ ). Нуль как результат вычитания, сложения.	1
11.	Составление простых и составных задач по краткой записи, их решение.	1
12.	Контроль и учет знаний	1
13.	Точка пересечения линий	1
14.	Сложение с переходом через десяток	1
15.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения	1
16.	Таблица сложения	1
17.	Присчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Построение пересекающихся отрезков.	1
18.	Углы	1
19.	Вычитание с переходом через десяток	1
20.	Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток с подробной записью решения	1
21.	Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток с подробной записью решения	1
22.	Отсчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20	1

23.	Четырехугольники	1
24.	Сложение и вычитание с переходом через десяток (все случаи)	1
25.	Составление и решение примеров на сложение и вычитание с переходом через десяток на основе переместительного свойства сложения	1
26.	Скобки. Порядок действий в примерах со скобками	1
27.	Контроль и учет знаний	1
28.	Меры времени – год, месяц	1
29.	Соотношение месяцев и сезонов года (времен года).	1
30.	Треугольники	1
31.	Умножение чисел	1
32.	Название компонентов и результата умножения.	1
33.	Простые арифметические задачи на нахождение произведения	1
34.	Умножение числа 2	1
35.	Выполнение табличных случаев умножения числа 2 с проверкой правильности вычислений по таблице	1
36.	Составление простых арифметических задач на нахождение произведения	1
37.	Знакомство с делением на равные части.	1
38.	Название компонентов и результата деления.	1
39.	Простые арифметические задачи на нахождение частного	1
40.	Составление таблицы деления на 2	1
41.	Взаимосвязь табличных случаев умножения числа 2 и деления на 2.	1
42.	Составление простых арифметических задач на нахождение частного	1
43.	Многоугольники	1
44.	Составление таблицы умножения числа 3 (в пределах 20)	1
45.	Выполнение табличных случаев умножения числа 3 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 3.	1
46.	Умножение чисел, полученных при измерении величин.	1
47.	Составление таблицы деления на 3 (в пределах 20)	1
48.	Выполнение табличных случаев деления чисел на 3 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 3.	1
49.	Взаимосвязь табличных случаев умножения числа 3 и деления на 3	1
50.	Составление таблицы умножения числа 4 (в пределах 20)	1
51.	Выполнение табличных случаев умножения числа 4 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 4	1
52.	Выполнение табличных случаев умножения числа 4 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 4	1
53.	Составление таблицы деления на 4 (в пределах 20)	1
54.	Выполнение табличных случаев деления чисел на 4 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 4.	1
55.	Взаимосвязь табличных случаев умножения числа 4 и деления на 4	1
56.	Составление таблиц умножения чисел 5 и 6 (в пределах 20)	1
57.	Выполнение табличных случаев умножения чисел 5 и 6 с проверкой правильности вычислений по таблицам умножения	1
58.	Выполнение табличных случаев умножения чисел 5 и 6 с проверкой правильности вычислений по таблицам умножения	1
59.	Составление таблиц деления на 5 и на 6 (в пределах 20)	1
60.	Выполнение табличных случаев деления чисел на 5 и на 6 с проверкой правильности вычислений по таблицам деления.	1
61.	Взаимосвязь умножения и деления	1



62.	Последовательность месяцев в году	1
63.	Резерв	1
64.	Контроль и учет знаний	1
65.	Умножение и деление чисел (все случаи)	1
66.	Переместительное свойство умножения (практическое использование).	1
67.	Составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление)	1
68.	Составные арифметические задачи в два действия по рисункам, краткой записи	1
69.	Шар, круг, окружность	1
70.	Образование круглых десятков в пределах 100, их запись и название.	1
71.	Присчитывание, отсчитывание по 10 в пределах 100.	1
72.	Сложение, вычитание круглых десятков и числа 10 ( $30 + 10$ ; $40 - 10$ )	1
73.	Меры стоимости	1
74.	Получение двузначных чисел в пределах 100 из десятков и единиц.	1
75.	Моделирование чисел, полученных при измерении стоимости в пределах 100 р.	1
76.	Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 100	1
77.	Разряды: единицы, десятки, сотни. Разрядная таблица.	1
78.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100	1
79.	Решение простых и составных задач с числами в пределах 100	1
80.	Контроль и учет знаний	1
81.	Знакомство с мерой длины – метром.	1
82.	Сложение и вычитание (в пределах 100 см)	1
83.	Меры времени.	1
84.	Календарь	1
85.	Сложение и вычитание круглых десятков ( $30 + 20$ ; $50 - 20$ ).	1
86.	Сложение и вычитание круглых десятков, полученных при измерении стоимости.	1
87.	Сложение и вычитание круглых десятков	1
88.	Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд	1
89.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин (в пределах 100).	1
90.	Нахождение значения числового выражения (решение примеров) без скобок в два арифметических действия	1
91.	Сложение, вычитание чисел в пределах 100 с нулем ( $34 + 0$ ; $0 + 34$ ; $34 - 0$ ; $34 - 34$ )	1
92.	Центр, радиус окружности и круга	1
93.	Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков	1
94.	Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков в пределах 100 приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку ( $34 + 20$ ; $20 + 34$ ; $34 - 20$ ).	1
95.	Запись числового выражения	1
96.	Построение окружности с радиусом, равным по длине радиусу данной окружности (такой же длины)	1
97.	Сложение и вычитание двузначных чисел	1
98.	Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд	1
99.	Сложение и вычитание двузначных чисел	1

100.	Вычисления с записью примеров в строчку ( $34 + 23$ ; $34 - 23$ ).	1
101.	Вычисления с записью примеров в строчку.	1
102.	Контроль и учет знаний	1
103.	Числа, полученные при измерении величин двумя мерами	1
104.	Числа, полученные при измерении величин двумя мерами	1
105.	Сложение двузначного числа с однозначным в пределах 100	1
106.	получение в сумме круглых десятков и числа 100 приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку ( $27 + 3$ ; $97 + 3$ ).	1
107.	Получение в сумме круглых десятков и числа 100 приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку ( $27 + 13$ ; $87 + 13$ ).	1
108.	Построение окружности	1
109.	Вычитание чисел из круглых десятков вида ( $50 - 4$ ; $50 - 24$ ).	1
110.	Вычитание чисел из круглых десятков вида ( $50 - 4$ ; $50 - 24$ ).	1
111.	Вычитание чисел из круглых десятков и из числа 100	1
112.	Вычитание чисел из круглых десятков вида ( $100 - 4$ ; $100 - 24$ )	1
113.	Вычитание чисел из круглых десятков вида ( $100 - 4$ ; $100 - 24$ )	1
114.	Резерв	1
115.	Контроль и учет знаний	1
116.	Соотношение: 1 сут. = 24 ч.	1
117.	Знакомство с мерой времени – минутой.	1
118.	Определение времени по часам с точностью до 5 мин;	1
119.	Табличное умножение чисел 2, 3, 4, 5, 6 (в пределах 20).	1
120.	Табличное деление чисел на 2, 3, 4, 5, 6 (на равные части, в пределах 20).	1
121.	Взаимосвязь умножения и деления	1
122.	Взаимосвязь умножения и деления	1
123.	Деление по содержанию	1
124.	Дифференциация (различение) двух видов деления (на равные части и по содержанию)	1
125.	Простые арифметические задачи на нахождение частного	1
126.	Порядок действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление.	1
127.	Нахождение значения числового выражения (решение примера) в два арифметических действия	1
128.	Резерв	1
129.	Резерв	1
130.	Контроль и учет знаний	1
131.	Повторение	1
132.	Повторение	1
133.	Повторение	1
134.	Повторение	1
135.	Повторение	1
136.	Повторение	1

#### Тематическое планирование по предмету «Математика» в 4 классе

№ п/п	Название темы	Всего часов
1.	Нумерация чисел 1–100. Сложение и вычитание в пределах 100	1
2.	Решение простых, составных задач в 2 арифметических действия	1
3.	Линии (прямая, луч, отрезок), Многоугольники.	1

4.	Числа, полученные при измерении величин	1
5.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой.	1
6.	Мера длины – миллиметр	1
7.	Мера длины – миллиметр	1
8.	Сложение и вычитание без перехода через разряд (все случаи)	1
9.	Взаимосвязь сложения и вычитания. Проверка вычитания обратным действием – сложением.	1
10.	Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 5 в пределах 100.	1
11.	Геометрический материал	1
12.	Контроль и учет знаний	1
13.	Меры времени	1
14.	Определение времени по часам с точностью до 1 мин двумя способами	1
15.	Замкнутые, незамкнутые кривые линии	1
16.	Окружность, дуга	1
17.	Умножение чисел	1
18.	Простые и составные задачи в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение).	1
19.	Таблица умножения числа 2	1
20.	Умножение чисел, полученных при измерении величин одной мерой.	1
21.	Порядок действий в числовых выражениях без скобок в 2 арифметических действия	1
22.	Деление чисел	1
23.	Простые арифметические задачи на нахождение частного	1
24.	Таблица деления на 2	1
25.	Порядок действий в числовых выражениях без скобок в 2 арифметических действия	1
26.	Простые и составные задачи в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение).	1
27.	Контроль и учет знаний	1
28.	Сложение с переходом через разряд (устные вычисления)	1
29.	Выполнение вычислений на основе переместительного свойства сложения ( $5 + 38$ )	1
30.	Составные задачи в 2 арифметических действия	1
31.	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд ( $38 + 25$ )	1
32.	Нахождение значения числового выражения с подробной записью решения	1
33.	Порядок действий в числовых выражениях без скобок в 2 арифметических действия	1
34.	Ломаная линия	1
35.	Вычитание однозначного числа из двузначного числа с переходом через разряд ( $34 - 5$ )	1
36.	Отсчитывание равными числовыми группами по 3, 4 в пределах 100.	1
37.	Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 6 в пределах 100.	1
38.	Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд ( $53 - 25$ )	1
39.	Нахождение значения числового выражения с подробной записью решения	1
40.	Построение ломаной линии из отрезков заданной длины	1
41.	Контроль и учет знаний	1

42.	Замкнутые, незамкнутые ломаные линии	1
43.	Табличное умножение числа 3 в пределах 20.	1
44.	Таблица умножения числа 3	1
45.	Переместительное свойство умножения	1
46.	Деление предметных совокупностей на 3 равные части (в пределах 20, 100)	1
47.	Выполнение табличных случаев деления на 3 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 3.	1
48.	Деление по содержанию (по 3).	1
49.	Табличное умножение числа 4 в пределах 20.	1
50.	Табличные случаи умножения числа 4 в пределах 100	1
51.	Выполнение табличных случаев умножения числа 4 с проверкой по таблице умножения числа 4.	1
52.	Деление на 4	1
53.	Выполнение табличных случаев деления на 4 с проверкой по таблице умножения	1
54.	Деление по содержанию (по 4)	1
55.	Длина ломаной линии	1
56.	Табличное умножение числа 5 в пределах 20.	1
57.	Табличные случаи умножения числа 5 в пределах 100	1
58.	Выполнение табличных случаев умножения числа 5 с проверкой по таблице умножения	1
59.	Деление на 5 равных частей (в пределах 20, 100)	1
60.	Выполнение табличных случаев деления на 5 с проверкой по таблице умножения	1
61.	Деление по содержанию (по 5)	1
62.	Двойное обозначение времени	1
63.	Резерв	1
64.	Контроль и учет знаний	1
65.	Табличное умножение числа 6 в пределах 20.	1
66.	Табличные случаи умножения числа 6 в пределах 100	1
67.	Выполнение табличных случаев умножения числа 6 с проверкой по таблице умножения.	1
68.	Арифметические задачи: Цена, количество, стоимость.	1
69.	Деление предметных совокупностей на 6 равных частей (в пределах 20, 100)	1
70.	Выполнение табличных случаев деления на 6 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 6.	1
71.	Простые арифметические задачи на нахождение цены. Нахождение длины замкнутой ломаной линии	1
72.	Прямоугольник	1
73.	Табличные случаи умножения числа 7 в пределах 100	1
74.	Выполнение табличных случаев умножения числа 7 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 7.	1
75.	Простые арифметические задачи. Построение прямоугольника с помощью чертежного угольника	1
76.	Увеличение числа в несколько раз.	1
77.	Увеличение числа в несколько раз	1
78.	Знакомство с простой арифметической задачей на увеличение числа в несколько раз	1
79.	Таблица деления на 7	1

80.	Деление предметных совокупностей на 7 равных частей (в пределах 100)	1
81.	Выполнение табличных случаев деления на 7 с проверкой правильности вычислений. Деление по содержанию (по 7)	1
82.	Уменьшение числа в несколько раз	1
83.	Уменьшение числа в несколько раз	1
84.	Знакомство с простой арифметической задачей на уменьшение числа в несколько раз	1
85.	Контроль и учет знаний	1
86.	Квадрат	1
87.	Табличные случаи умножения числа 8 в пределах 100	1
88.	Выполнение табличных случаев умножения числа с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 8	1
89.	Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 8 в пределах 100	1
90.	Таблица деления на 8	1
91.	Выполнение табличных случаев деления на 8 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 8.	1
92.	Составление и решение простых и составных арифметических задач, содержащих отношения «меньше в ...», «больше в ...»	1
93.	Меры времени	1
94.	Табличные случаи умножения числа 9 в пределах 100	1
95.	Выполнение табличных случаев умножения числа 9 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 9.	1
96.	Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 9 в пределах 100.	1
97.	Таблица деления на 9	1
98.	Выполнение табличных случаев деления на 9 с проверкой правильности вычислений. Деление по содержанию (по 9).	1
99.	Простые арифметические задачи	1
100.	Пересечение фигур	1
101.	Умножение 1 и на 1	1
102.	Деление на 1	1
103.	Контроль и учет знаний	1
104.	Сложение и вычитание без перехода через разряд.	1
105.	Запись примера в столбик.	1
106.	сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков	1
107.	Письменное выполнение сложения как способ проверки устных вычислений	1
108.	Сложение с переходом через разряд.	1
109.	Выполнение приемами письменных $(35 + 17)$ ;	1
110.	сложение двузначных чисел, получение 0 в разряде единиц $(35 + 25)$	1
111.	сложение двузначных чисел, получение в сумме числа 100 $(35 + 65)$	1
112.	сложение двузначного и однозначного чисел $(35 + 7)$	1
113.	Сложение с переходом через разряд.	1
114.	Проверка правильности выполнения письменного сложения перестановкой слагаемых	1
115.	Проверка правильности выполнения письменного сложения перестановкой слагаемых	1
116.	Вычитание с переходом через разряд.	1
117.	вычитание двузначного числа из круглых десятков $(60 - 23)$ ;	1
118.	вычитание двузначных чисел $(62 - 24)$ ;	1

119.	вычитание двузначных чисел, получение в разности однозначного числа (62 – 54)	1
120.	вычитание однозначного числа из двузначного числа (34 – 5).	1
121.	Вычитание с переходом через разряд.	1
122.	Проверка правильности выполнения письменного вычитания обратным действием – сложением	1
123.	Проверка правильности выполнения письменного вычитания обратным действием – сложением	1
124.	Контроль и учет знаний	1
125.	Умножение 0 и на 0	1
126.	Деление 0 на число	1
127.	Взаимное положение геометрических фигур	1
128.	Умножение 10 и на 10	1
129.	Деление на 10	1
130.	Нахождение неизвестного слагаемого	1
131.	Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого	1
132.	Закрепление	1
133.	Контроль и учет знаний	1
134.	Итоговое повторение	1
135.	Итоговое повторение	1
136.	Итоговое повторение	1