

казенное общеобразовательное учреждение Омской области  
«Нововаршавская адаптивная школа – интернат»  
(КОУ «Нововаршавская школа-интернат»)

Рассмотрено  
Методическим объединением  
Протокол № 1  
от 24.08.2023 г.

Согласовано  
Заместитель директора  
по УВР \_\_\_\_\_  
Л.Ю. Арнович

Утверждаю  
И.о. директора школы  
\_\_\_\_\_  
Л.Ю. Арнович  
Приказ № \_\_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету Математика

\_\_4\_\_ класс

по учебному плану 2023-2024 учебный год

Составитель: Р.Ш.Куандыкова

\_\_\_\_\_

Нововаршавка 2023 г.

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике предназначена для учащихся 4 класса с лёгкой степенью умственной отсталости (интеллектуальными нарушениями).

Рабочая программа разработана в соответствии:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- Приказ Минобрнауки РФ от 19.12.2014 г № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;
- Приказ от 5.12. 2022 № 1063 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115»;
- Приказ от 24.12.2022 № 1026 «Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;
- Инструктивное письмо Министерства общего и профессионального образования РФ № 48 от 04.09.1997 «О специфике деятельности специальных (коррекционных образовательных учреждений I-VIII видов)»;
- Инструктивное письмо Минобрнауки РФ от 26 декабря 2000 года № 3 «О дополнении инструктивного письма Минобрнауки России от 04.09.1997 №48»;
- Письмо Министерства образования РФ № 27//582-6 от 10.06.1999 «Рекомендации по социально-трудовой адаптации выпускников специальных (коррекционных образовательных учреждений VIII вида»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ № 120 ФЗ (ст. 18) от 24.06. 1999 «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации № АФ-150/06 от 18.04. 2008 «О создании условий для получения образования детьми с ограниченными возможностями здоровья и детьми-инвалидами»;
- СанПиН № 2.3/2.4.3590-20, утверждённые постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 27 октября 2020 года № 32;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28;
- Устав казенного общеобразовательного учреждения Омской области «Нововаршавская адаптивная школа-интернат».
- Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) КОУ «Нововаршавская школа-интернат» 1-4 класс (1 вариант) на 2023-2024 учебный год

Рабочая программа ориентирована на учебно-методический комплект:

1. Учебник «Математика» (часть 1) 4 класс для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, автор Т.В. Альшеева, И.М. Яковлева – М.: Просвещение, 2018.

2. Учебник «Математика» (часть 2) 4 класс для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, автор Т.В. Алышева, И.М. Яковлева – М.: Просвещение, 2018.

Математика является одним из ведущих общеобразовательных предметов, основная цель которого – социальная реабилитация и адаптация обучающихся с интеллектуальными нарушениями (умственной отсталостью) в современном обществе.

Рабочая программа по математике в 4 классе решает следующие **задачи**:

- 1) формирование доступных обучающимся математических знаний и умений практически применять их в повседневной жизни, при изучении других учебных предметов; подготовка обучающихся к овладению трудовыми знаниями и навыками;
- 2) максимальное общее развитие обучающихся средствами данного учебного предмета, коррекция недостатков развития познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на различных этапах обучения;
- 3) воспитание у школьников целеустремленности, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, навыков контроля и самоконтроля, аккуратности.

В программе по математике обозначены два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. Достаточный уровень освоения предметными результатами не является обязательным для всех обучающихся. Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью. Отсутствие достижения этого уровня по математике в 4 классе не является препятствием к продолжению образования по данному варианту программы.

#### **Основные направления коррекционной работы:**

- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- обогащение словаря;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

Базовые учебные действия, формируемые у младших школьников, обеспечивают, с одной стороны, успешное начало школьного обучения и осознанное отношение к обучению, с другой — составляют основу формирования в старших классах более сложных действий, которые содействуют дальнейшему становлению ученика как субъекта осознанной активной учебной деятельности на доступном для него уровне. Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

#### **Регулятивные учебные действия**

##### Обучающийся научится

- принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения;
- понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- адекватно воспринимать предложения учителя;
- проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности;
- осуществлять первоначальный контроль своего участия в доступных видах познавательной деятельности;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя.

##### Обучающийся получит возможность научиться:

- принимать разнообразные учебно-познавательные задачи и инструкции учителя;
- в сотрудничестве с учителем находить варианты решения учебной задачи;
- первоначальному умению выполнять учебные действия в устной и письменной речи;

- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями.

### **Познавательные учебные действия**

#### Обучающийся научится:

- ориентироваться в информационном материале учебника, осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником;
- использовать рисуночные и простые символические варианты математической записи;
- читать простое схематическое изображение;
- проводить сравнение (по одному из оснований, наглядное и по представлению);
- выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);
- под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов (проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);
- под руководством учителя проводить аналогию;
- понимать отношения между понятиями (родовидовые, причинно-следственные).

#### Обучающийся получит возможность научиться:

- строить небольшие математические сообщения в устной форме (2–3 предложения);
- строить рассуждения о доступных наглядно воспринимаемых математических отношениях;
- выделять несколько существенных признаков объектов;
- под руководством учителя давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа;
- понимать содержание эмпирических обобщений; с помощью учителя выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения изучаемых математических объектов и формулировать выводы;
- проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### Обучающийся научится:

- принимать участие в работе парами и группами;
- воспринимать различные точки зрения;
- воспринимать мнение других людей о математических явлениях;
- понимать необходимость использования правил вежливости;
- использовать простые речевые средства;
- понимать, задаваемые вопросы.

#### Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
- выражать свою точку зрения;
- строить понятные для партнера высказывания;
- адекватно использовать средства устного общения.

Одним из важных приемов обучения математике является сравнение. Не менее важный прием-материализация, т.е. умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях. Используются и другие методы обучения: демонстрация, наблюдения, упражнения, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа и др.

Обучение математике невозможно без пристального, внимательного отношения к формированию и развитию речи учащихся. Поэтому на уроках математики в младших классах учитель учит детей повторять собственную речь, которая является образцом для учащихся, вводит хоровое, а затем индивидуальное комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

Основной формой организации процесса обучения математике является урок. Ведущей формой работы учителя с учащимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного подхода.

## 2. Общая характеристика учебного предмета

Обучение математике в 4 классе продолжает носить практическую направленность, тесно связано с другими учебными предметами, с жизнью, умением использовать математические знания в нестандартных ситуациях. Процесс обучения математике организован на наглядной основе, обеспечен соответствующей системой наглядных демонстрационных пособий для фронтальной и индивидуальной работы учащихся в классе, а также раздаточным дидактическим материалом и техническими средствами обучения, проведением дидактических игр, игровых приёмов, занимательных упражнений, созданием увлекательных для детей ситуаций.

Обучение математике способствует формированию и развитию речи учащихся. На уроках математики учитель учит учащихся повторять речь учителя, которая является образцом для учащихся, вводит хоровое, а затем индивидуальное комментирование предметно – практической деятельности и действий с числами. Содержание математики как учебного предмета включает нумерацию чисел в пределах 100; число и цифру 0; единицы измерения величин (стоимости, длины, массы, времени), их соотношения; измерения в указанных мерах; четыре арифметических действия с натуральными числами; элементы геометрии.

В каждом разделе предусмотрено решение текстовых арифметических задач. Распределяя вышеперечисленный материал по четвертям, учитель должен опираться на актуальный уровень знаний и «зоны ближайшего развития» каждого ученика. При отборе учебного материала учитывались разные возможности учащихся по усвоению математических представлений, знаний, умений практически их применять в зависимости от степени выраженности и структуры дефекта. Поэтому предлагаемый учителем материал усваивается учащимися на различном уровне, т.е. программа предусматривает необходимость дифференцированного подхода в обучении. После изложения программного материала в конце обозначены базовые математические представления, которые должны усвоить все учащиеся, и два уровня умений применять полученные знания на практике.

Разграничиваются умения, которыми обучающиеся могут овладеть и самостоятельно применять в учебной и практической деятельности (1-й уровень), и умения, которые в силу объективных причин не могут быть полностью сформированы, но очень важны с точки зрения их практической значимости (2-й уровень). В этой связи в программе предусмотрены возможности выполнения некоторых заданий с помощью учителя, с опорой на использование счетного материала, таблиц (сложения, вычитания, умножения, деления, соотношения единиц измерения и др.).

Одним из важных приемов обучения математике является сравнение. Не менее важный прием-материализация, т.е. умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях. Используются и другие методы обучения: демонстрация, наблюдения, упражнения, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа и др.

Обучение математике невозможно без пристального, внимательного отношения к формированию и развитию речи учащихся. Поэтому на уроках математики в младших классах учитель учит детей повторять собственную речь, которая является образцом для учащихся, вводит хоровое, а затем индивидуальное комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

В течение учебного года наряду с повседневным, текущим контролем за состоянием знаний по математике проводятся 2 – 3 раза в четверти контрольные работы (текущие и итоговые), которые позволяют выявить уровень усвоения знаний, умений учащихся по изученным темам. Работа над ошибками проводится на следующем уроке после письменной контрольной работы. Анализ контрольной работы позволяет выявить картину усвоения знаний по теме или разделу, помогает выявить общие ошибки, характерные для всех учащихся, а также индивидуальные трудности отдельных учеников. Практические

упражнения, разработанные для 4 класса, включаются как, в различные этапы урока, так и проводятся отдельными уроками (в виде тематических экскурсий в супермаркет, на рынок)

Требования к контролю и оценке знаний определены двумя уровнями — в зависимости от индивидуальных особенностей, психофизических возможностей учащихся. Достаточный уровень предполагает овладение программным материалом по указанному перечню требований, минимальный уровень — предусматривает уменьшенный объем обязательных умений. В связи с этим, в программе предусмотрена возможность выполнения некоторых заданий с помощью учителя с опорой на использование счетного материала, таблиц (сложения, вычитания, умножения, деления, соотношения единиц измерения и др.). Понижать уровень требований рекомендуется в случаях выраженных форм интеллектуального недоразвития, т. е. тогда, когда учитель использовал все возможные коррекционно-развивающие приемы обучения. Обучение учащихся, которые не могут усвоить программу в соответствии с минимальным уровнем, осуществляется по индивидуальной программе, содержание которой составляет учитель. Перевод на обучение по индивидуальной программе принимается решением школьного ПМПК, педагогическим советом школы. Контроль усвоения знаний осуществляется посредством контрольных и самостоятельных работ.

Ведущей формой работы учителя с учащимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного подхода. Устный счет как этап урока является неотъемлемой частью почти каждого урока математики. Решение арифметических задач занимает не меньше половины учебного времени в процессе обучения математики. Геометрический материал включается в каждый урок математики.

### 3. Описание места учебного предмета в учебном плане

Предмет «Математика» входит в образовательную область «Математика», обязательной части учебного плана, в соответствии с федерального государственного образовательного стандарта для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и изучается на всех этапах обучения.

В соответствии с планом АООП и годовым календарным графиком КОУ «Нововаршавская школа-интернат» на 2023-2024 учебный год, рабочая программа «Математика» 4 класс, рассчитана на 136 часов (4 часа в неделю), 34 учебные недели.

Количество часов по четвертям с учетом выходных дней составило:

I четверть.	II четверть	III четверть	IV четверть	Итого:
29 часов	31 час	39 часов	33 часа	132 часа

#### 4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа обеспечивает достижение учащимися личностных результатов.

Личностные результаты освоения АООП УО (вариант 1) образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

К личностным результатам освоения АООП УО (вариант 1) относятся:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, в том числе владение вербальными и невербальными коммуникативными компетенциями, использование доступных информационных технологий для коммуникации;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) способность к осмыслению картины мира, ее временно-пространственной организации; формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- 11) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 12) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- 13) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 14) проявление готовности к самостоятельной жизни.

Предметные результаты освоения АООП УО (вариант 1) образования включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для каждой предметной области, готовность их применения. Предметные результаты обучающихся с легкой умственной отсталостью не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений.

АООП УО (вариант 1) определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью. Вместе с тем, отсутствие достижения этого уровня отдельными обучающимися по отдельным предметам не является препятствием к получению ими образования по этому варианту программы. В том случае, если обучающийся не достигает минимального уровня овладения предметными результатами по всем или большинству учебных предметов, то по рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии и с

согласия родителей (законных представителей) образовательная организация может перевести обучающегося на обучение по индивидуальному плану или на АООП (вариант 2)

**Программа обеспечивает достижение учащимися 4 класса базовых учебных действий:**

1. Личностные учебные действия:

- осознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями, как члена семьи, друга, одноклассника;
- самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договорённостей;

2. Коммуникативные учебные действия:

- вступать в контакт и работать в коллективе (учитель – ученик, ученик – ученик, ученик – класс, учитель – ученик);
- 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;

3. Регулятивные учебные действия:

- входить и выходить из учебного помещения со звонком;
- ориентироваться в пространстве класса (зала, учебного помещения);
- пользоваться учебной мебелью;
- адекватно использовать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из – за парты и т.д.);
- работать с учебными принадлежностями (инструментами) и организовывать своё рабочее место;
- 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 её с учётом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учётом выявленных недочётов;

4. Познавательные учебные действия:

- выделять существенные, общие и отличительные свойства предметов;
- устанавливать видо – родовые отношения предметов;
- делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;
- пользоваться знаками, символами, предметами – заместителями;
- выполнять арифметические действия;
- наблюдать; работать с информацией (понимать изображение, устное высказывание, предъявленное на бумажных и электронных носителях);
- применять начальные сведения о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета и для решения познавательных и практических задач;
- использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

***Предметные результаты***

- *К концу обучения в 4 классе учащиеся должны усвоить следующие представления:*
- о разрядах: единицы, десятки, сотни;
- о разрядной таблице;

- о единицах измерения длины, массы, времени;
- о соотношениях единиц измерения длины, массы, времени;
- об устном и письменном сложении и вычитании чисел в пределах 100;
- о названиях компонентов умножения и деления;
- о правилах умножения 0, 1, 10 и на 0, 1, 10;
- о новых названиях элементов прямоугольника (основания, боковые, смежные стороны);
- о замкнутых и незамкнутых линиях;
- о взаимном положении геометрических фигур на плоскости;
- о точке пересечения линий.

#### ***Основные требования к умениям учащихся***

*К концу обучения в 4 классе учащиеся должны уметь:*

##### Достаточный уровень:

- выделять и указывать количество разрядных единиц в числе (единиц, десятков);
- записывать, читать разрядные единицы (единицы, десятки) в разрядной таблице;
- использовать единицу измерения длины (миллиметр) при измерении длины;
- соотносить меры длины, массы, времени;
- записывать числа (полученные при измерении длины) двумя мерами (5 см 6 мм, 8 м 3 см);
- заменять известные крупные единицы измерения длины, массы мелкими и наоборот;
- определять время по часам с точностью до 1 минуты;
- выполнять устные и письменные вычисления суммы и разности в пределах 100 (все случаи);
- выполнять проверку действий сложения и вычитания обратным действием;
- применять микрокалькулятор для выполнения и проверки действий сложения и вычитания;
- выполнять вычисления произведения и частного (табличные случаи);
- употреблять в речи названия компонентов и результатов действий умножения и деления;
- пользоваться таблицей умножения всех однозначных чисел; правилами умножения на 0, 1, 10, чисел 0, 1, 10 при решении примеров;
- пользоваться практически переместительным свойством умножения;
- решать, составлять, иллюстрировать все известные виды простых арифметических задач;
- самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в 2 действия;
- различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии;
- измерять, вычислять длину ломаной линии;
- выполнять построение ломаной линии по данной длине её отрезков;
- узнавать, называть, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения;
- называть стороны прямоугольника (квадрата): основания, боковые, смежные стороны;
- чертить прямоугольник (квадрат) по заданным размерам сторон с помощью чертёжного угольника на нелинованной бумаге.

##### Минимальный уровень:

- выделять и указывать количество разрядных единиц и десятков в двузначном числе;
- заменять крупную меру длины, массы мелкой (возможна помощь учителя);

- определять время по часам с точностью до 5 минут;
- выполнять сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 20;
- выполнять действия сложения и вычитания чисел в пределах 100 с помощью микрокалькулятора (возможна помощь учителя);
- употреблять в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания;
- выполнять умножение чисел 2, 3, 4, 5 и деление на эти числа (без использования таблицы);
- пользоваться таблицей умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного чисел 6, 7, 8, 9;
- выполнять действия умножения с компонентами 0, 1, 10 (с помощью учителя);
- понимать названия и показывать компоненты умножения и деления;
- решать простые задачи указанных видов;
- решать задачи в 2 действия, составленные из ранее решаемых простых задач (возможно с помощью учителя);
- узнавать, называть ломаные линии, выполнять построение произвольной ломаной линии;
- узнавать, называть, моделировать взаимное положение фигур на плоскости (без вычерчивания);
- находить точку пересечения линий (отрезков);
- чертить прямоугольник (квадрат) по заданным размерам сторон на нелинованной бумаге с помощью чертёжного угольника (возможна помощь учителя).

Знания оцениваются в соответствии с двумя уровнями, предусмотренными рабочей программой 4 класса по 5-балльной шкале системы отметок. В текущей оценочной деятельности целесообразно соотносить результаты, продемонстрированные учеником, с оценками типа:

Оценка «5» - «очень хорошо» (отлично) свыше 65%;

Оценка «4» - «хорошо» — от 51% до 65% заданий;

Оценка «3» - «удовлетворительно» (зачёт), если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий;

Оценка «2» не ставится.

Оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) предметных результатов осуществляется на принципах индивидуального и дифференцированного подходов. Усвоенные обучающимися, даже незначительные по объему и элементарные по содержанию знания и умения, должны выполнять коррекционно-развивающую функцию.

**Контрольно-измерительные материалы** для оценки степени достижения запланированных результатов проводится в течение года.

Она состоит из анализа трёх этапов:

1 этап – стартовая диагностика на начало изучения темы.

Цель: определить готовность и предпосылки к освоению программного материала по изучаемым темам.

2 этап – промежуточная диагностика.

Цель: проанализировать процесс формирования знаний и умений учащихся по конкретной теме изучаемого предмета за определённый промежуток времени.

3 этап – итоговая диагностика.

Цель: Выявить уровень усвоения материала и умения использовать полученные знания на практике.

Данные этапов диагностики фиксируются в сводной таблице достижений предметных результатов.

По итогам каждого этапа диагностики заполняется графа знаком, представленным в виде баллов:

**0** баллов – не проявил данное умение (не научился).

**1** балл – демонстрирует умение только с помощью учителя (частично научился).

**2** балла – допускает ошибки при демонстрации умений, требуется частичная помощь учителя.

**3** балла – демонстрирует в работе данное умение самостоятельно.

Так, в таблице № 1 графы с заданиями 1,2,3,4 соответствуют содержательным блокам контрольной работы. Учитель имеет возможность оценить каждое по выше описанным баллам и определить общий показатель.

Таблица № 2 является сводной. В ней анализируются данные всех трёх этапов, выводится средний балл.

Результаты дают возможность получить объективную информацию об уровне усвоения знаний, умений и навыков в текущем учебном году; запланировать индивидуальную и групповую работу с учащимися в дальнейшем обучении.

Таблица № 1. **Таблица достижений предметных результатов (для стартовой, промежуточной и итоговой диагностики)**

№	Ф.И. обучающегося	Содержательные блоки контрольной работы				Всего баллов
		Выполняет арифметические действия в пределах 100	Знает геометрический материал	Решает составные задачи на все арифметические действия	Производит действия с именованными числами	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

Соответствие баллов оценке таково:

12-9 баллов – «5», «4» (достаточный уровень);

8-6 баллов – «3» (минимальный уровень);

Менее 6 баллов – не усвоен программный материал.

Таблица № 2. **Сводная таблица достижений предметных результатов**

№	Ф.И. обучающегося	Стартовая диагностика	Промежуточная диагностика	Итоговая диагностика	Средний балл
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

Соответствие баллов оценке таково:

36-27 баллов – «5», «4» (достаточный уровень);

24-18 баллов – «3» (минимальный уровень);

Менее 18 баллов – не усвоен программный материал.

#### **Спецификация контрольной работы по математике для 4 класса**

Назначение работы: оценка степени достижения запланированных результатов. Полнота проверки обеспечивается за счет включения заданий, составленных на материале основных разделов курса учебной дисциплины «Математика». Содержание заданий работы позволяет обеспечить полноту проверки учебной подготовки учащихся на базовом уровне и возможность зафиксировать достижение учащимся этого уровня.

#### **Проверяемые элементы содержания**

В работе представлены четыре содержательных блока «Числа и арифметические действия», «Геометрический материал», «Текстовые задачи», «Единицы измерения».

Контрольная работа составлена в 2-х параллельных вариантах, для формирования которых разработан общий план контрольной работы. Параллельность вариантов контрольной работы обеспечивается на этапе ее разработки и достигается за счет включения в работу взаимозаменяемых, однотипных, примерно одинаковых по уровню сложности заданий, расположенных под одними и теми же порядковыми номерами во всех вариантах работы.

Контрольная работа рассчитана на один урок (40 мин). Объем - 4 задания.

В начале урока учитель сообщает учащимся цель проведения контрольной работы. Объясняет все задания работы, делая акцент на подробном разборе сложных или требующей особой внимательности заданиях. В момент объяснения, обучающиеся внимательно слушают учителя, осмысливают содержание работы. Первичное объяснение помогает обучающимся избежать ряда ошибок, часто вытекающих из непонимания смысла задания.

Затем дети приступают к самостоятельному выполнению работы. Учитель помогает тем ребятам, которые испытывают трудности в понимании и выполнении заданий.

### Рекомендации учителю по проведению контрольной работы.

На выполнение контрольной работы отводится 40 минут. Для выполнения работы каждому ученику нужны ручка, карандаш, линейка, ластик. Перед началом работы учитель сообщает детям: «Сегодня вы будете выполнять контрольную работу по математике. Сейчас я раздам листы. Не начинайте выполнять работу без моего разрешения».

После раздачи листов учащиеся подписывают их. Затем учитель сообщает учащимся:

- а) для чего проводится данная работа (чтобы дети не боялись ее выполнения),
- б) нельзя во время выполнения работы ходить по классу, разговаривать,
- в) записывать выполненные задания только синей пастой.

#### Инструкция для обучающихся.

В работе тебе встретятся разные задания. Внимательно читай задания!

Одни задания покажутся тебе легкими, другие – трудными. Если ты не знаешь, как выполнить задание, пропусти его и переходи к следующему. Если останется время, можешь еще раз попробовать выполнить пропущенные задания.

Если ты ошибся и хочешь исправить свой ответ, то зачеркни его и обведи или запиши тот ответ, который считаешь верным. Желаем успеха! На выполнение работы дается 40 минут. Приступайте к работе».

По мере того, как дети будут справляться с заданиями, учитель подходит к ним и проверяет, на все ли задания они ответили (некоторые дети могут пропустить задание, забыть выполнить, отвлечься и т.п.).

После завершения работы учитель собирает листы с выполненными заданиями.

#### Контрольная работа по математике. (Стартовая диагностика)

**Цель работы:** Проверить знания:

- числового ряда в пределах 100;
- таблицы умножения однозначных чисел и деления на 1;
- проверить умения:
- выполнять прямой и обратный счёт в пределах 100;
- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд;
- сравнивать числа в пределах 100;
- решать составные арифметические задачи в два действия;

#### I вариант

1. Вставь пропущенные числа:

37    39       42  
   99    97   

2. Вычисли:

64 – 4	18 – 0 + 2	2 : 1
37 + 2	74 – 3 + 9	4 x 2
80 + 4	35 + 6 + 5	3 x 4

3. Реши задачу:

Школьники должны посадить 80 кустов. В первый день они посадили 20 кустов, во второй день 10 кустов. Сколько кустов должны посадить школьники в третий день?

4. Сравни и поставь знак <, > или =:

4 + 4 + 4 + 4 ... 20                      7 x 3 ... 7 x 2 + 1

#### II вариант

1. Запиши числа:

17, \_\_, \_\_, \_\_, \_\_, \_\_, 23

75, \_\_, \_\_, \_\_, \_\_, \_\_, \_\_, 68

2. Вычисли:

$5 : 16 \times 3$        $12 - 6 + 9$

$40 + 27$        $63 + 4$        $84 - 60$

3. Реши задачу:

У нашей кошки 12 котят: 4 белых, 5 чёрных и несколько рыжих. Сколько рыжих котят у нашей кошки?

4. Сравни и поставь знак  $<$ ,  $>$  или  $=$ :

$3+3+3+3 \dots 20$        $3 \times 7 \dots 2 \times 7 + 1$

**Контрольная работа по математике (промежуточная диагностика)**

**Цели работы:** проверить знания:

- натурального ряда чисел в пределах 100;
- таблицы умножения и деления в пределах 7, правила умножения на 0 и деления на 1;

проверить умения:

- выполнять сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 100;
- сравнивать числа между собой;
- решать составные арифметические задачи на нахождение суммы;
- чертить окружность по заданному радиусу;
- устанавливать закономерность числового ряда.

**I вариант**

1. Вставь соседние числа:

\_\_ 35 \_\_; \_\_ 49 \_\_; \_\_ 96 \_\_; \_\_ 99 \_\_.

2. Вычисли:

$100 - 82$        $4 \times 6 + 71$

$34 + 67$        $3 \times 5 + 15$

$91 - 32$        $12 : 4 \times 9$

$67 + 51$        $72 : 1 \times 0$

3. Реши задачу:

Хозяйка купила 3 корзиночки клубники по 2 кг в каждой и 4 корзиночки черешни по 3 кг. Сколько килограммов ягод купила хозяйка?

4. Начерти тупой, острый и прямой углы.

**II вариант**

1. Запиши числа в порядке возрастания:

13, 100, 56, 31, 77.

2. Вычисли:

$42 - 9$        $25 + 38$        $90 - 46$

$48 : 8 + 32$        $14 + 3 \times 7$        $2 \times (20 : 5)$

3. Реши задачу:

За год в деревне построили 5 домов по 3 квартиры в каждом. Сколько квартир построили?

4. Построй прямоугольник со сторонами 2 см и 5 см.

**Контрольная работа по математике (итоговая диагностика)**

**Цель работы:** проверить знания:

- порядка выполнения действий в 2–3 арифметических действиях;
  - табличного умножения и деления на однозначные числа, правил умножения на 1 и 0 и деления на 10;
  - мер стоимости, времени, измерения длины и их соотношение;
- проверить умения:
- решать составные задачи на увеличение числа на несколько единиц;
  - выполнять сложение и вычитание в пределах 100;
  - выполнять действия с именованными числами;
  - строить квадрат по заданной стороне;
  - чертить и называть все виды углов: прямой, тупой и острый.

***I вариант***

1. Реши задачу:

Для группы продленного дня купили 20 пар лыж, а коньков – в 2 раза меньше. Сколько пар лыж и коньков купили?

2. Вычисли:

$$8 \times 4 - 25 : 5 \qquad 6 \times 3 - 45 : 9$$

$$9 \times 1 - 9 : 9 \qquad 27 : 9 - 0$$

$$7 \times 3 - 12 \times 0 \qquad 30 : 10 \times 1$$

3. Найди значение выражений:

$$1 \text{ р} - 45 \text{ к} \qquad 1 \text{ дм} - 6 \text{ см} \qquad 1 \text{ ч} - 48 \text{ мин}$$

4. Построй квадрат со стороной 50 мм.

***II вариант***

1. Реши задачу:

Мама испекла 10 булочек, а пирогов в 2 раза меньше. Сколько булочек и пирогов испекла мама?

2. Вычисли:

$$9 \times (16 - 5) \qquad (5 \times 9 - 25) : 4$$

3. Заполни пропуски:

$$3 \text{ дм } 8 \text{ см} = \underline{\quad} \text{ см} \qquad 2 \text{ см } 6 \text{ мм} = \underline{\quad} \text{ мм}$$

4. Построй прямой, тупой и острый угол

## 5. Содержание курса учебного предмета «Математика»

### Нумерация

Разряды единиц, десятков, сотен. Разрядная таблица. Сравнение чисел в пределах 100 с использованием разрядной таблицы. Знакомство с микрокалькулятором. Умение отложить любое число в пределах 100 на микрокалькуляторе.

#### Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения длины: миллиметр. Обозначение: 1 мм.

Соотношение:  $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$ .

Единица измерения массы: центнер. Обозначение: 1 ц. Соотношение:  $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$ .

Единица измерения времени: секунда. Обозначение: 1 сек. Соотношение:  $1 \text{ мин} = 60 \text{ сек}$ . Секундная стрелка. Секундомер. Определение времени по часам с точностью до 1 мин (5 ч 18 мин, без 13 мин 6 ч, 18 мин 9 – го).

Числа, полученные при измерении двумя мерами ( $1 \text{ см } 5 \text{ мм} = 15 \text{ мм}$ ,  $15 \text{ мм} = 1 \text{ см } 5 \text{ мм}$ ).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой, без преобразований и с преобразованиями вида:  $60 \text{ см} + 40 \text{ см} = 100 \text{ см} = 1 \text{ м}$ ,  $1 \text{ м} - 60 \text{ см} = 40 \text{ см}$ .

### Арифметические действия

Письменное сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. Проверка действий сложения и вычитания обратным действием. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого).

Выполнение и проверка действий сложения и вычитания с помощью микрокалькулятора.

Присчитывание и отсчитывание по 3, 6, 9, 4, 8, 7. Таблица умножения чисел на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равных частей.

Взаимосвязь умножения и деления. Деление по содержанию. Деление с остатком.

Называние компонентов умножения и деления (в речи учителя).

Умножение 0, 1, 10. Умножение на 0, 1, 10. Правило умножения 0, 1, 10.

Нахождение второй, третьей и т.д. части предмета и числа.

#### Арифметические задачи

Простые арифметические задачи: на деление содержания; на зависимость между ценой, количеством, стоимостью (все случаи); на нахождение неизвестного слагаемого; на нахождение одной доли числа. Задачи в два арифметических действия, составленные из ранее решаемых простых задач.

### Геометрический материал

Сложение и вычитание отрезков.

Обозначение геометрических фигур буквами латинского алфавита.

Кривые, ломаные линии: замкнутые, незамкнутые. Граница многоугольника – замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной линии и вычисление её длины. Построение отрезка, равного длине ломаной линии. Построение ломаной линии по данной длине её отрезков. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения).

Диаметр. Построение окружности заданного диаметра. Деление окружности на 2, 4 равные части.

Названия сторон прямоугольника: основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая), смежные стороны. Длина и ширина прямоугольника. Построение прямоугольника (квадрата) по заданным длинам сторон с помощью чертёжного угольника.

Содержание учебного предмета «Математика» включает следующие разделы:

I раздел – Арифметические действия

II раздел – Арифметические задачи

<b>№</b>	<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Кол-во часов</b>
	Арифметические действия	
1.	Нумерация	9ч
2.	Единицы измерения и их соотношения	11ч
3.	Арифметические действия	68ч
	Арифметические задачи	
4.	Арифметические задачи	22ч
5.	Геометрический материал	22ч
	Итого	132 часа

6. Тематический план «Математика», 4 класс (4 часа в неделю, всего 132 часа)

№ темы	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся на уроке
1 четверть 29 ч			
<b>Нумерация 9ч</b>			
1.	Числовой ряд 1—100. Определение количества единиц и десятков	1	Работа с учебником, выполнение упражнений на последовательность чисел в пределах 100. Самостоятельное создание алгоритмов при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей.
2.	Разряды единиц, десятков, сотен	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, работа с ЭОР и интерактивной доской Выделять, указывать количество разрядных единиц в числе.
3.	Разрядная таблица	1	Работа с учебником, выполнение упражнений на формирование умений записывать, читать разрядные единицы в разрядной таблице. Выполнение практических заданий.
4.	Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд	1	Работа с учебником, выполнение упражнений Вычислять значение числового выражения. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей.
5.	Сравнение чисел в пределах 100 с использованием разрядной таблицы	1	Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Работа с учебником, выполнение упражнений: - сравнивать числа по классам и разрядам; - оценивать правильность составления числовой последовательности; - осуществлять выделение существенной информации. Самостоятельная работа.
6.	Увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц. Решение задач	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач (самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать задачи). Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.
7.	Знакомство с микрокалькулятором	1	Работа с микрокалькулятором, выполнение упражнений на применение микрокалькулятора для выполнения и проверки действий сложения и вычитания. Участие в беседе с учителем и одноклассниками.

			Работа с ЭОР. Выполнение практических заданий.
8.	Набор чисел в пределах 100 на калькуляторе	1	Работа с микрокалькулятором, выполнение упражнений. Самостоятельная работа – выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
9.	Самостоятельная работа по разделу «Нумерация»	1	Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками Выполнение упражнений, решение задач
<b>Единицы измерения и их соотношения 11 ч</b>			
10.	Работа над ошибками. Единица измерения длины: миллиметр. Обозначение: 1мм. Соотношение: 1см = 10мм	1	Работа с ЭОР. Выполнение практических заданий. Работа с учебником, выполнение упражнений: - называть единицы длины, - сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.
11.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении отрезков	1	Работа с учебником, выполнение упражнений. Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
12.	Числа, полученные при измерении двумя мерами (1 см 5 мм = 15 мм, 15 мм = 1 см 5 мм)	1	Работа с учебником, выполнение упражнений. Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
13.	Обозначение геометрических фигур буквами латинского алфавита	1	Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Работа с раздаточным материалом, учебником, выполнение упражнений. Практическая работа – изготовление моделей геометрических фигур.
14.	Виды углов	1	Работа с учебником, выполнение упражнений и практических заданий. Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске, работа с ЭОР на построение различных видов углов.
15.	Единица измерения массы: центнер. Обозначение: 1 ц. Соотношение: 1ц = 100 кг	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: - понимать термин «масса»; - называть единицы массы; - сравнивать величины по их числовым значениям.
16.	Решение примеров с мерами массы	1	Работа с учебником, выполнение упражнений. Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с

			алгоритмом.
17.	Решение задач с мерами массы	1	Работа с учебником, выполнение упражнений. Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. Дидактические игры.
18.	Решение примеров и задач с мерами массы	1	Работа с учебником, выполнение упражнений. Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
19.	Контрольная работа «Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд»	1	Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений.
20.	Работа над ошибками	1	Работа с учебником, выполнение упражнений в ходе беседы, рефлексии. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
<b>Арифметические действия 68 ч</b>			
21.	Сложение с переходом через разряд. Присчитывание по 3	1	Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Выполнение практических заданий на действия с числами.
22.	Проверка действий сложения обратным действием. Присчитывание по 4	1	Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение игровых упражнений. Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Выполнение практических заданий на действия с числами.
23.	Решение задач. Присчитывание по 6, 7	1	Работа с учебником, работа с алгоритмом - анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Решение задач на действия с числами.
24.	Нахождение неизвестного компонента сложения. Присчитывание по 8, 9	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на умения выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение. Участие в дидактических играх.
25.	Письменное сложение. Выполнение и	1	Работа с микрокалькулятором, выполнение упражнений, участие в ролевой игре,

	проверка действий сложения с помощью микрокалькулятора		направленной на формирование умений выполнять письменно действия с числами.
26.	Вычитание с переходом через разряд. Отсчитывание по 2, 3	1	Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение игровых упражнений. Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Выполнение практических заданий на действия с числами.
27.	Проверка действий вычитания обратным действием. Отсчитывание по 4, 5	1	Работа с учебником, выполнение упражнений. Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
28.	Вычитание с переходом через разряд. Отсчитывание по 6, 7	1	Работа с учебником, выполнение упражнений. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
29.	Письменное вычитание. Отсчитывание по 8, 9	1	Работа с учебником, выполнение упражнений. Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
		29 ч	
<b>2 четверть 31 ч</b>			
30.	Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания (уменьшаемого, вычитаемого)	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на умения выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение. Участие в дидактических играх.
31.	Контрольная работа «Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд»	1	Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений.
32.	Работа над ошибками	1	Работа с учебником, выполнение упражнений в ходе беседы, рефлексии. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
33.	Решение примеров. Выполнение и проверка действий вычитания с помощью микрокалькулятора	1	Работа с микрокалькулятором, выполнение упражнений и практических заданий: - выполнять устно и письменно действия с числами; - работать с микрокалькулятором.

34.	Решение задач на нахождение остатка	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач, работа с алгоритмом: - анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи; - определять количество и порядок действий для решения задачи; - выбирать и объяснять выбор действий.
35.	Прямоугольник. Построение прямоугольника	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач (называть, изображать геометрические фигуры). Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Создание моделей прямоугольника в ходе практикума.
36.	Умножение числа 3. Таблица умножения числа 3	1	Работа с учебником, выполнение упражнений (выполнять письменное умножение). Выполнение практических заданий с таблицей умножения. Участие в дидактических играх.
37.	Порядок действий в примерах без скобок. Построение квадрата и прямоугольника	1	Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: - Называть, изображать геометрические фигуры. - Вычислять значение числового выражения без скобок.
38.	Деление на 3 равные части. Таблица деления на 3	1	Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Участие в беседе с учителем и одноклассниками. Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач (выполнять деление чисел в пределах 100, использовать таблицу умножения).
39.	Решение задач деления на 3 равные части и по 3	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: - Выполнять деление чисел в пределах 100. - Использовать таблицу умножения. - Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. - Определять количество и порядок действий для решения задачи. - Выбирать и объяснять выбор действий.
40.	Взаимосвязь умножения числа 3 и деления на 3	1	Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Участие в беседе с учителем и одноклассниками.

			Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач (выполнять деление чисел в пределах 100, использовать таблицу умножения).
41.	Умножение числа 4. Таблица умножения числа 4	1	Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Участие в беседе с учителем и одноклассниками. Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач (выполнять деление чисел в пределах 100, использовать таблицу умножения).
42.	Решение примеров и задач на умножение и деление	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: - Выполнять устно и письменно действия умножения и деления - Использовать таблицу умножения. - Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. - Определять количество и порядок действий для решения задачи. - Выбирать и объяснять выбор действий.
43.	Прямая, кривая, ломаная, луч. Ломаные линии	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, практических заданий: - Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и плоскости. - Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры. - Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.
44.	Деление на 4 равные части. Таблица деления на 4	1	Работа с учебником, выполнение упражнений и практических заданий: - Умение делить числа в пределах 100. - Использование таблицы деления. Выполнение в парах практических заданий.
45.	Взаимосвязь умножения числа 4 и деления на 4	1	Работа с учебником, выполнение упражнений и практических заданий: - Умение делить числа в пределах 100. - Использование таблицы деления. Выполнение практических заданий самостоятельно.
46.	Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Использование алгоритмов письменных арифметических действий.
47.	Решение задач деления на 4 равные части и по	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:

	4		- Умение делить числа в пределах 100. - Использование таблицы деления.
48.	Самостоятельная работа «Таблица умножения числа 3. Таблица умножения числа 4»	1	Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение задач и упражнений. Выполнение упражнений и заданий на рефлексию.
49.	Работа над ошибками. Решение примеров и задач на умножение и деление	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Выполнение упражнений и заданий на рефлексию.
50.	Замкнутые и незамкнутые кривые. Окружность. Дуга	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и плоскости. Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.
51.	Умножение числа 5. Таблица умножения числа	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Выполнять устно и письменно действие умножения. Использовать таблицу умножения.
52.	Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий.
53.	Порядок выполнения действий в примерах без скобок	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: - Использование алгоритмов письменных арифметических действий. - Вычисление значения числового выражения.
54.	Составление и решение задач на зависимость между величинами: ценой, количеством, стоимостью	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий. Чтение и записывание величин. Использование основных единиц измерения величин и соотношений между ними.

			Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.
55.	Деление на 5 равных частей. Таблица деления на 5	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы деления. Выполнение игровых упражнений.
56.	Решение задач деления на 5 равных частей и по 5	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы деления. Работа в малых группах.
57.	Взаимосвязь умножения числа 5 и деления на 5	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Выполнение письменно и устно действий умножения и деления: Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы умножения и деления.
58.	Умножение числа 6. Таблица умножения числа 6	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Умение умножать числа в пределах 100. Использование таблицы умножения. Выполнение игровых упражнений.
59.	Порядок выполнения действий в примерах без скобок	1	Работа с учебником, дидактическим материалом, выполнение упражнений, решение задач: - Использование алгоритмов письменных арифметических действий. - Вычисление значения числового выражения.
60.	Деление на 6 равных частей. Таблица деления на 6	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы деления. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.
<b>3 четверть 39 ч</b>			
61.	Взаимосвязь умножения числа 6 и деления на 6	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Выполнение письменно и устно действий умножения и деления. Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы умножения и деления.
62.	Контрольная работа «Умножение и деление на 5,6»	1	Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений.
63.	Работа над ошибками	1	Работа с учебником, выполнение упражнений в ходе беседы, рефлексии. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на

			интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
64.	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Решение задач	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Выполнение письменно и устно действий умножения и деления. Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы умножения и деления.
65.	Замкнутые и незамкнутые ломаные линии. Граница многоугольника – замкнутая ломаная линия	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.
66.	Измерение отрезков ломаной линии и вычисление её длины. Построение ломаной линии по данной длине её отрезков	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.
67.	Сложение чисел, полученных при измерении одной мерой, без преобразований и с преобразованиями вида: $60 \text{ см} + 40 \text{ см} = 100 \text{ см} = 1 \text{ м}$	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Чтение и запись величин, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними. Вычисление числовых выражений.
68.	Вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой, без преобразований и с преобразованиями вида: $1 \text{ м} - 60 \text{ см} = 40 \text{ см}$	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Чтение и запись величин, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними. Вычисление числовых выражений.
69.	Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Использование алгоритмов письменных арифметических действий. Вычисление значения числового выражения.
70.	Зависимость между ценой, количеством,	1	Решение задач Чтение и запись величин, используя

	стоимостью. Вычисление цены. $C = C : K$		основные единицы измерения величин и соотношения между ними. Вычисление числовых выражений. Использование алгоритмов письменных арифметических действий. Анализ задачи с целью устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий. Работа с аудиовизуальным материалом
71.	Умножение числа 7. Таблица умножения числа 7	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на умение умножать числа в пределах 100, использование таблицы умножения. Работа с дидактическим материалом.
72.	Решение примеров «Таблица умножения числа 7»	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на умение умножать числа в пределах 100, использование таблицы умножения. Работа с дидактическим материалом.
73.	Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями	1	Решение задач: Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий.
74.	Сравнение числовых выражений	1	Выполнение упражнений на сравнение выражений. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Работа с учебником и дидактическим материалом.
75.	Построение многоугольника и вычисление длины ломаной многоугольника	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: - Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры. - Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.
76.	Деление на 7 равных частей. Таблица деления на 7	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: - умение делить числа в пределах 100; - использование таблицы деления.
77.	Взаимосвязь таблицы умножения числа 7 и деления на 7	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Выполнение письменно и устно действий умножения и деления.

			Отработка умений и навыков делить числа в пределах 100. Использование таблицы умножения и деления.
78.	Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: - Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. - Определять количество и порядок действий для решения задачи. - Выбирать и объяснять выбор действий.
79.	Решение примеров и составных задач, решаемых двумя арифметическими действиями	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий. Выполнять письменно и устно арифметические действия.
80.	Прямая линия. Отрезок. Измерение отрезка в см и мм	1	Работа с учебником, выполнение упражнений на построение: Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске
81.	Зависимость между ценой, количеством, стоимостью. Вычисление количества. $K = C : Ц$	1	Решение задач Чтение и запись величин, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними. Вычисление числовых выражений. Использование алгоритмов письменных арифметических действий (анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задач, выбирать и объяснять выбор действий).
82.	Умножение числа 8. Таблица умножения числа 8	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач - умножать числа в пределах 100. Использование таблицы умножения. Работа с дидактическим материалом.
83.	Составные задачи, решаемые двумя	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач, работа с

	арифметическими действиями.		алгоритмом решения задачи: Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий.
84.	Порядок действий I и II ступени в примерах без скобок	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Использование алгоритмов письменных арифметических действий. Вычисление значения числового выражения. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске
85.	Деление на 8 равных частей. Таблица деления числа 8	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на деление чисел в пределах 100. Использование таблицы деления. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске
86.	Взаимосвязь таблиц умножения числа 8 и деления на 8	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Выполнение письменно и устно действий умножения и деления. Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы умножения и деления. Работа в парах.
87.	Решение задач, решаемых двумя арифметическими действиями	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий. Работа в парах или малых группах.
88.	Самостоятельная работа «Таблица умножения и деления числа 8»	1	Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений.
89.	Работа над ошибками. Умножение числа 9. Таблица умножения числа 9	1	Выполнение упражнений, решение задач Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Работа с дидактическим материалом.
90.	Решение примеров удобным способом	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Установление закономерности. Использование алгоритмов письменных арифметических действий.

			Вычисление значения числового выражения.
<b>Арифметические задачи 22ч</b>			
91.	Решение составных задач	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение составных задач с использованием алгоритма: Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий.
92.	Сравнение числовых выражений	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Выполнение упражнений на сравнение числовых выражений. Вычисление значения числового выражения. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.
93.	Деление на 9 равных частей. Таблица деления на 9	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Отработка умений делить числа в пределах 100. Использование таблицы деления.
94.	Порядок действий в примерах без скобок	1	Работа с учебником и дидактическим материалом, выполнение упражнений, решение задач Использование алгоритмов письменных арифметических действий. Вычисление значения числового выражения. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.
95.	Решение составных задач	1	Решение задач по алгоритму: Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий.
96.	Решение примеров на умножение и деление	1	Решение примеров Выполнение устно и письменно действий умножения и деления с числами. Использование таблиц умножения и деления.
97.	Решение задач	1	Решение задач по алгоритму: Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.

			<p>Определять количество и порядок действий для решения задачи.</p> <p>Выбирать и объяснять выбор действий.</p>
98.	Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения)	1	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на взаимное расположение предметов на плоскости, отработку умений распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры.</p> <p>Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.</p>
99.	Построение пересекающихся прямых	1	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на отработку умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описывать взаимное расположение предметов на плоскости;</li> <li>- распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры.</li> </ul>
		39ч	
100	Контрольная работа «Умножение и деление на 8, 9»	1	<p>Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками.</p> <p>Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений.</p>
101	Работа над ошибками	1	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений в ходе беседы, рефлексии.</p> <p>Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.</p> <p>Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.</p>
102	Деление с остатком на 2,3,4,5	1	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на отработку умений выполнять устно и письменно действие деление с числами с использованием алгоритма письменного арифметического действия (деление с остатком).</p>
103	Деление с остатком на 6,7,8,9	1	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на отработку умений выполнять устно и письменно действие деление с числами с использованием алгоритма письменного арифметического действия (деление с остатком).</p>
104	Проверка деления с остатком умножением и сложением	1	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на отработку умений выполнять устно и письменно действие деление с числами с использованием алгоритма письменного арифметического действия (деление с остатком), работа с дидактическим</p>

			материалом и ЭОР
105	Решение примеров, содержащих действия деления с остатком	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, практических заданий на отработку выполнять устно и письменно действие деление с числами с использованием алгоритма письменного арифметического действия (деление с остатком), умение использовать таблицу умножения.
106	Решение задач, содержащих действия деления с остатком	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: - Выполнять устно и письменно действие деление с числами с использованием алгоритма письменного арифметического действия (деление с остатком). - Использовать таблицу умножения. - Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. - Определять количество и порядок действий для решения задачи. - Выбирать и объяснять выбор действий.
107	Взаимное положение прямой, окружности, отрезка	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на отработку умений: - Описывать взаимное расположение предметов на плоскости. - Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры. Выполнение практических заданий на интерактивной доске с использованием ЭОР.
108	Умножение нуля и на ноль	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Вычисление значения числового выражения. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
109	Решение примеров с нулём	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение примеров. Вычисление значения числового выражения. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
110	Умножение единицы и на единицу	1	Работа с учебником и дидактическим материалом, выполнение упражнений, решение задач Вычисление значения числового выражения.
111	Решение примеров и задач на умножение и	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение примеров и задач:

	деление		Вычисление значения числового выражения. Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий.
112	Умножение числа 10 и на 10	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Вычисление значения числового выражения. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
113	Правило умножения на 10. Решение примеров	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Вычисление значения числового выражения, выполнение устно и письменно действия деление с числами с использованием алгоритма письменного арифметического действия. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
<b>Геометрический материал 22ч</b>			
114	Единица измерения времени: секунда. Обозначение: 1 сек. Соотношение: 1 мин = 60 сек	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач (читать и записывать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними).
115	Секундная стрелка. Секундомер. Определение времени по часам с точностью до 1 мин	1	Знакомство с секундомером, работа с секундомером. Выполнение практических заданий в рамках урока-практикума. Выполнение игровых упражнений, решение проблемных ситуаций (на доступном для обучающихся материале).
116	Часы – электронные и механические. Установка будильника	1	Работа с часами, будильником. Выполнение практических заданий в рамках урока-практикума. Выполнение игровых упражнений, решение проблемных ситуаций (на доступном для обучающихся материале).
117	Выполнение действий с числами, полученными при измерении времени	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на отработку умений читать и записывать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними. Участвовать в дидактических играх.
118	Решение примеров и	1	Работа с учебником, выполнение

	задач с мерами времени		упражнений, решение задач на отработку умений: - Читать и записывать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними. - Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. - Определять количество и порядок действий для решения задачи. - Выбирать и объяснять выбор действий.
119	Числа, полученные при измерении длины и времени	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
120	Взаимное положение геометрических фигур	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом, дидактическим материалом – объемными моделями геометрических фигур.
121	Диаметр. Построение окружности заданного диаметра	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, практических заданий на построение окружности заданного диаметра. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом, инструментами для построения окружности и диаметра (линейкой, циркулем).
122	Деление окружности на 2, 4 равные части	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, практических заданий на деление окружности на 2, 4 равные части. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом, инструментами для построения окружности и диаметра (линейкой, циркулем).
123	Составление и решение составных задач по краткой записи	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение составных задач по краткой записи, работа с алгоритмом: - анализировать задачу, - устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Определять количество и порядок действий для решения задачи.

			Выбирать и объяснять выбор действий.
124	Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Использование алгоритмов письменных арифметических действий. Вычисление значения числового выражения.
125	Доли. Понятие доли как части предмета и целого числа: половина, четверть, третья, пятая доли	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, практических заданий на нахождение доли предмета и числа. Выполнение практического задания с использованием раздаточного материала.
126	Нахождение второй, третьей доли, части предмета и числа	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на нахождение доли предмета и числа. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.
127	Прямоугольник и квадрат. Названия сторон прямоугольника: основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая), смежные стороны. Длина и ширина прямоугольника	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Работа с наглядным материалом – моделями прямоугольника и квадрата.
128	Построение прямоугольника (квадрата) по заданным длинам сторон с помощью чертёжного угольника	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на построение по алгоритму: Описывать взаимное расположение предметов на плоскости. Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры с заданными измерениями с помощью угольника.
129	Контрольная работа «Правила умножения и деления»	1	Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений.
130	Работа над ошибками	1	Работа с учебником, выполнение упражнений в ходе беседы, рефлексии. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
131	Мобильный телефон. Работа с органайзером – календарь, время. Установка даты, времени	1	Работа с мобильным телефоном, выполнение практических заданий. Участие в ролевой игре, выполнение игровых упражнений. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на

			интерактивной доске.
132	Мобильный телефон. Работа с приложениями – таймер, секундомер, будильник	1	Работа с мобильным телефоном, выполнение практических заданий. Участие в ролевой игре, выполнение игровых упражнений. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.
		33ч	
Всего за год		132 часа	

7. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Освоение учебного предмета «Математика» предполагает использование демонстрационных и печатных пособий, демонстрационных приборов и инструментов, технических средств обучения для создания материально – технической поддержки процесса обучения, развития и воспитания младших школьников с лёгкой степенью умственной отсталости:

**Демонстрационные и печатные пособия:**

- магнитная доска;
- наборное полотно;
- объекты, предназначенные для демонстрации счёта: от 1 до 10; от 1 до 20; до 100 (таблицы);
- модель сутки; модель часов;
- набор геометрических фигур демонстрационный;
- касса цифр, знаков с магнитным креплением;
- числовой ряд чисел 1-20; круглые десятки;
- таблицы состава чисел 1 десятка;
- пособие разрядные слагаемые;
- числовые веера;
- счётные полочки;
- счёты;
- демонстрационные пособия для уточнения представлений о цвете, размере, величине, массе предметов; о количественных, о пространственных и временных представлениях;
- комплект таблиц для устного счёта;
- таблицы демонстрационные «Простые задачи», «Составные задачи»;
- таблицы с названием компонентов и результатов действий сложения и вычитания;

**Приборы и инструменты демонстрационные:**

- метр демонстрационный;
- линейки 20см;
- угольник классный пластмассовый;
- циркуль классный пластмассовый;
- пособие угол;

- часы демонстрационные;
- счёты демонстрационные.

#### **Технические средства обучения**

- персональный ноутбук;
- многофункциональное устройство;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- документ-камера;
- мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие содержанию программы по математике.

### 8.Список литературы

#### *Нормативно-правовые документы:*

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- Приказ Минобрнауки РФ от 19.12.2014 г № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;
- Приказ от 5.12. 2022 № 1063 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115»;
- Приказ от 24.12.2022 № 1026 «Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;
- Инструктивное письмо Министерства общего и профессионального образования РФ № 48 от 04.09.1997 «О специфике деятельности специальных (коррекционных образовательных учреждений I-VIII видов)»;
- Инструктивное письмо Минобрнауки РФ от 26 декабря 2000 года № 3 «О дополнении инструктивного письма Минобрнауки России от 04.09.1997 №48»;
- Письмо Министерства образования РФ № 27//582-6 от 10.06.1999 «Рекомендации по социально-трудовой адаптации выпускников специальных (коррекционных образовательных учреждений VIII вида»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ № 120 ФЗ (ст. 18) от 24.06. 1999 «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации № АФ-150/06 от 18.04. 2008 «О создании условий для получения образования детьми с ограниченными возможностями здоровья и детьми-инвалидами»;
- СанПиН № 2.3/2.4.3590-20, утверждённые постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 27 октября 2020 года № 32;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28;

- Устав казенного общеобразовательного учреждения Омской области «Нововаршавская адаптивная школа-интернат».
- Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) КОУ «Нововаршавская школа-интернат» 1-4 класс (1 вариант) на 2023-2024 учебный год

*Учебно – методическая литература:*

1. Богановская Н.Д. Формирование количественных представлений у учащихся младших классов вспомогательной школы: учебное пособие. - Екатеринбург: Уральский рабочий, 2012.
2. Коваленков В.Г. Дидактические игры на уроках математики. - М: Просвещение, 2017.
5. Моро М.И. Математика. Пособие для учителя.- М: Просвещение, 2018.
- 6.Перова М.П. Методика преподавания математики во вспомогательной школе. - М: Просвещение, 2010.
- 7.Перова М.П. Дидактические игры и упражнения по математике. - М: Просвещение, 2009.
8. Петрова В.Г. Обучение учащихся I-IV классов вспомогательной школы.- М: Просвещение, 2010.
- 9.Шабанова А.А. Математика. Коррекционно - развивающие занятия.- Волгоград: Учитель, 2009.

*Литература для учащихся.*

1. Алышева Т.В., И. М. Яковлева Учебник «Математика». 4 класс, 1 часть для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. – М.: Просвещение, 2019.
- 2.Алышева Т.В., И. М. Яковлева Учебник «Математика». 4 класс, 2 часть для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. – М.: Просвещение, 2019.
3. Андрианова Т.М., Андрианова И.Л. В мире чисел и цифр. Учебно – методическое пособие для подготовки к школе.- М.: Астрель, 2015.
- 4.Бокарёва Л.Л.Рогачёва Е.А. Весёлые уроки: учебное пособие.- Таганрог: АЙКЭН, 2012.
5. Боровская И.К., Ковалец И.В. Развиваем пространственные представления у детей с особенностями психофизического развития. Пособие для работы с детьми в 2 частях. – М.: ВЛАДОС, 2004.

Приложение 1

Календарно-тематическое планирование по предмету “Математика”  
4 класс

№ темы	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся на уроке	Дата	
				По плану	По факту
<b>Нумерация 9ч</b>					
1.	Числовой ряд 1—100. Определение количества единиц и десятков	1	Работа с учебником, выполнение упражнений на последовательность чисел в пределах 100. Самостоятельное создание алгоритмов при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей.	01.09	
2.	Разряды единиц, десятков, сотен	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, работа с ЭОР и интерактивной доской Выделять, указывать количество разрядных единиц в числе.	04.09	
3.	Разрядная таблица	1	Работа с учебником, выполнение упражнений на формирование умений записывать, читать разрядные единицы в разрядной таблице. Выполнение практических заданий.	06.09	
4.	Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд	1	Работа с учебником, выполнение упражнений Вычислять значение числового выражения. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с	07.09	

			поставленной задачей.		
5.	Сравнение чисел в пределах 100	1	Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Работа с учебником, выполнение упражнений: - сравнивать числа по классам и разрядам; - оценивать правильность составления числовой последовательности; - осуществлять выделение существенной информации. Самостоятельная работа.	08.09	
6.	Увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц. Решение задач	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач (самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать задачи). Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.	11.09	
7.	Знакомство с микрокалькулятором	1	Работа с микрокалькулятором, выполнение упражнений на применение микрокалькулятора для выполнения и проверки действий сложения и вычитания. Участие в беседе с учителем и одноклассниками. Работа с ЭОР. Выполнение практических заданий.	13.09	
8.	Набор чисел в пределах 100 на калькуляторе	1	Работа с микрокалькулятором, выполнение упражнений. Самостоятельная работа – выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.	14.09	
9.	Самостоятельная работа по разделу «Нумерация»	1	Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками Выполнение упражнений, решение задач	15.09	
<b>Единицы измерения и их соотношения 11 ч</b>					

10.	. Единица измерения длины: миллиметр. Обозначение: 1мм. Соотношение: 1см = 10мм	1	Работа с ЭОР. Выполнение практических заданий. Работа с учебником, выполнение упражнений: - называть единицы длины, - сравнивать величины по их числовым значениям, выразить данные величины в различных единицах.	18.09	
11.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении отрезков	1	Работа с учебником, выполнение упражнений. Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.	20.09	
12.	Числа, полученные при измерении двумя мерами (1 см 5 мм = 15 мм, 15 мм = 1 см 5 мм)	1	Работа с учебником, выполнение упражнений. Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.	21.09	
13.	Обозначение геометрических фигур буквами латинского алфавита	1	Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Работа с раздаточным материалом, учебником, выполнение упражнений. Практическая работа – изготовление моделей геометрических фигур.	22.09	
14.	Виды углов	1	Работа с учебником, выполнение упражнений и практических заданий. Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске, работа с ЭОР на построение различных видов углов.	25.09	
15.	Единица измерения массы: центнер. Обозначение: 1 ц.	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: - понимать термин «масса»; - называть единицы	27.09	

			массы; - сравнивать величины по их числовым значениям.		
16.	Решение примеров с мерами массы	1	Работа с учебником, выполнение упражнений. Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.	28.09	
17.	Решение задач с мерами массы	1	Работа с учебником, выполнение упражнений. Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. Дидактические игры.	29.09	
18.	Решение примеров и задач с мерами массы	1	Работа с учебником, выполнение упражнений. Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.	02.10	
19.	Сложение с переходом через разряд. Присчитывание по 3	1	Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений.	04.10	
20.	Проверка действий сложения обратным действием. Присчитывание по 4,5	1	Работа с учебником, выполнение упражнений в ходе беседы, рефлексии. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.	05.10	
<b>Арифметические действия 69ч</b>					
21.	Решение задач. Присчитывание по 6, 7	1	Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Выполнение практических заданий на	06.10	

			действия с числами.		
22.	Нахождение неизвестного компонента сложения. Присчитывание по 8, 9	1	Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение игровых упражнений. Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Выполнение практических заданий на действия с числами.	09.10	
23.	Контрольная работа «Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд»	1	Работа с учебником, работа с алгоритмом - анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Решение задач на действия с числами.	11.10	
24.	Работа над ошибками	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на умения выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение. Участие в дидактических играх.	12.10	
25.	Выполнение и проверка действий сложения с помощью микрокалькулятора	1	Работа с микрокалькулятором, выполнение упражнений, участие в ролевой игре, направленной на формирование умений выполнять письменно действия с числами.	13.10	
26.	Вычитание с переходом через разряд. Отсчитывание по 2, 3	1	Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение игровых упражнений. Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Выполнение практических заданий на действия с числами.	16.10	
27.	Проверка действий вычитания	1	Работа с учебником, выполнение упражнений.	18.10	

	обратным действием. Отсчитывание по 4, 5		Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.		
28.	Вычитание с переходом через разряд. Отсчитывание по 6, 7	1	Работа с учебником, выполнение упражнений. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.	19.10	
29.	Письменное вычитание. Отсчитывание по 8, 9	1	Работа с учебником, выполнение упражнений. Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.	20.10	
			1 четверть	29 ч	
30.	Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания (уменьшаемого, вычитаемого)	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на умения выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение. Участие в дидактических играх.	30.10	
31.	Выполнение и проверка действий вычитания с помощью микрокалькулятора	1	Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений.	01.11	
32.	Решение задач на нахождение остатка	1	Работа с учебником, выполнение упражнений в ходе беседы, рефлексии. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.	02.11	
33.	Контрольная работа «Сложение и вычитание в пределах 100 с	1	Работа с микрокалькулятором, выполнение упражнений и практических заданий:	03.11	

	переходом через разряд»		<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять устно и письменно действия с числами;</li> <li>- работать с микрокалькулятором.</li> </ul>		
34.	Работа над ошибками	1	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач, работа с алгоритмом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи;</li> <li>- определять количество и порядок действий для решения задачи;</li> <li>- выбирать и объяснять выбор действий.</li> </ul>	08.11	
35.	Прямоугольник. Построение прямоугольника	1	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач (называть, изображать геометрические фигуры). Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Создание моделей прямоугольника в ходе практикума.</p>	09.11	
36.	Умножение числа 3. Таблица умножения числа 3	1	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений (выполнять письменное умножение). Выполнение практических заданий с таблицей умножения. Участие в дидактических играх.</p>	10.11	
37.	Порядок действий в примерах без скобок. Построение квадрата и прямоугольника	1	<p>Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Называть, изображать геометрические фигуры.</li> <li>- Вычислять значение числового выражения без скобок.</li> </ul>	13.11	
38.	Деление на 3 равные части. Таблица	1	<p>Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint</p>	15.11	

	деления на 3		на интерактивной доске. Участие в беседе с учителем и одноклассниками. Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач (выполнять деление чисел в пределах 100, использовать таблицу умножения).		
39.	Решение задач деления на 3 равные части и по 3	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: - Выполнять деление чисел в пределах 100. - Использовать таблицу умножения. - Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. - Определять количество и порядок действий для решения задачи. - Выбирать и объяснять выбор действий.	16.11	
40.	Взаимосвязь умножения числа 3 и деления на 3	1	Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Участие в беседе с учителем и одноклассниками. Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач (выполнять деление чисел в пределах 100, использовать таблицу умножения).	17.11	
41.	Умножение числа 4. Таблица умножения числа 4	1	Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Участие в беседе с учителем и одноклассниками. Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач (выполнять деление чисел в пределах 100, использовать таблицу умножения).	20.11	
42.	Решение примеров и	1	Работа с учебником,	22.11	

	задач на умножение и деление		<p>выполнение упражнений, решение задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнять устно и письменно действия умножения и деления</li> <li>- Использовать таблицу умножения.</li> <li>- Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.</li> <li>- Определять количество и порядок действий для решения задачи.</li> <li>- Выбирать и объяснять выбор действий.</li> </ul>		
43.	Прямая, кривая, ломаная, луч. Ломаные линии	1	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и плоскости.</li> <li>- Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры.</li> <li>- Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями.</li> </ul> <p>Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.</p>	23.11	
44.	Деление на 4 равные части. Таблица деления на 4	1	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений и практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Умение делить числа в пределах 100.</li> <li>- Использование таблицы деления.</li> </ul> <p>Выполнение в парах практических заданий.</p>	24.11	
45.	Взаимосвязь умножения числа 4 и деления на 4	1	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений и практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Умение делить числа в пределах 100.</li> <li>- Использование таблицы деления.</li> </ul> <p>Выполнение практических заданий самостоятельно.</p>	27.11	

46.	Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Использование алгоритмов письменных арифметических действий.	29.11	
47.	Решение задач деления на 4 равные части и по 4	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: - Умение делить числа в пределах 100. - Использование таблицы деления.	30.11	
48.	«Таблица умножения числа 3,4.	1	Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение задач и упражнений. Выполнение упражнений и заданий на рефлексию.	01.12	
49.	Решение примеров и задач на умножение и деление	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Выполнение упражнений и заданий на рефлексию.	04.12	
50.	Замкнутые и незамкнутые кривые. Окружность. Дуга	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и плоскости. Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.	06.12	
51.	Умножение числа 5. Таблица умножения числа	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Выполнять устно и письменно действие умножения. Использовать таблицу	07.12	

			умножения.		
52.	Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий.	08.12	
53.	Порядок выполнения действий в примерах без скобок	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: - Использование алгоритмов письменных арифметических действий. - Вычисление значения числового выражения.	11.12	
54.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд»	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий. Чтение и записывание величин. Использование основных единиц измерения величин и соотношений между ними. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.	13.12	
55.	Работа над ошибками	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы деления.	14.12	

			Выполнение игровых упражнений.		
56.	Решение задач деления на 5 равных частей и по 5	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы деления. Работа в малых группах.	15.12	
57.	Взаимосвязь умножения числа 5 и деления на 5	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Выполнение письменно и устно действий умножения и деления: Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы умножения и деления.	18.12	
58.	Умножение числа 6. Таблица умножения числа 6	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Умение умножать числа в пределах 100. Использование таблицы умножения. Выполнение игровых упражнений.	20.12	
59.	Порядок выполнения действий в примерах без скобок	1	Работа с учебником, дидактическим материалом, выполнение упражнений, решение задач: - Использование алгоритмов письменных арифметических действий. - Вычисление значения числового выражения.	21.12	
60.	Составление и решение задач на зависимость между величинами: ценой, количеством, стоимостью	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы деления. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.	22.12	
			3 четверть	31ч	
61.	Взаимосвязь	1	Работа с учебником,	10.01	

	умножения числа 6 и деления на 6		выполнение упражнений, решение задач Выполнение письменно и устно действий умножения и деления. Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы умножения и деления.		
62.	Контрольная работа «Умножение и деление на 5,6»	1	Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений.	11.01	
63.	Работа над ошибками	1	Работа с учебником, выполнение упражнений в ходе беседы, рефлексии. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.	12.01	
64.	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Решение задач	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Выполнение письменно и устно действий умножения и деления. Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы умножения и деления.	15.01	
65.	Замкнутые и незамкнутые ломаные линии. Граница многоугольника – замкнутая ломаная линия	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.	17.01	
66.	Измерение отрезков ломаной линии и вычисление её длины. Построение	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Распознавать, узнавать,	18.01	

	ломаной линии по данной длине её отрезков		изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.		
67.	Сложение чисел, полученных при измерении одной мерой, без преобразований и с преобразованиями вида: $60 \text{ см} + 40 \text{ см} = 100 \text{ см} = 1 \text{ м}$	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Чтение и запись величин, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними. Вычисление числовых выражений.	19.01	
68.	Вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой, без преобразований и с преобразованиями вида: $1 \text{ м} - 60 \text{ см} = 40 \text{ см}$	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Чтение и запись величин, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними. Вычисление числовых выражений.	22.01	
69.	Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Использование алгоритмов письменных арифметических действий. Вычисление значения числового выражения.	24.01	
70.	Зависимость между ценой, количеством, стоимостью. Вычисление цены. $\text{Ц} = \text{С} : \text{К}$	1	Решение задач Чтение и запись величин, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними. Вычисление числовых выражений. Использование алгоритмов письменных арифметических действий. Анализ задачи с целью	25.01	

			устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий. Работа с аудиовизуальным материалом		
71.	Умножение числа 7. Таблица умножения числа 7	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на умение умножать числа в пределах 100, использование таблицы умножения. Работа с дидактическим материалом.	26.01	
72.	Решение примеров «Таблица умножения числа 7»	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на умение умножать числа в пределах 100, использование таблицы умножения. Работа с дидактическим материалом.	29.01	
73.	Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями	1	Решение задач: Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий.	31.01	
74.	Сравнение числовых выражений	1	Выполнение упражнений на сравнение выражений. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Работа с учебником и дидактическим материалом.	01.02	
75.	Построение многоугольника и	1	Работа с учебником, выполнение упражнений,	02.02	

	вычисление длины ломаной многоугольника		решение задач: - Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры. - Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.		
76.	Деление на 7 равных частей. Таблица деления на 7	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: - умение делить числа в пределах 100; - использование таблицы деления.	05.02	
77.	Взаимосвязь таблицы умножения числа 7 и деления на 7	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Выполнение письменно и устно действий умножения и деления. Отработка умений и навыков делить числа в пределах 100. Использование таблицы умножения и деления.	07.02	
78.	Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: - Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. - Определять количество и порядок действий для решения задачи. - Выбирать и объяснять выбор действий.	08.02	
79.	Решение примеров и составных задач, решаемых двумя арифметическими действиями	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.	09.02	

			<p>Определять количество и порядок действий для решения задачи.</p> <p>Выбирать и объяснять выбор действий.</p> <p>Выполнять письменно и устно арифметические действия.</p>		
80.	<p>Прямая линия.</p> <p>Отрезок. Измерение отрезка в см и мм</p>	1	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений на построение:</p> <p>Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры.</p> <p>Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника.</p> <p>Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске</p>	12.02	
81.	<p>Зависимость между ценой, количеством, стоимостью.</p> <p>Вычисление количества. <math>K = C : Ц</math></p>	1	<p>Решение задач</p> <p>Чтение и запись величин, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними.</p> <p>Вычисление числовых выражений.</p> <p>Использование алгоритмов письменных арифметических действий (анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задач, выбирать и объяснять выбор действи)й.</p>	14.02	
82.	<p>Умножение числа 8.</p> <p>Таблица умножения числа 8</p>	1	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач - умножать числа в пределах 100.</p> <p>Использование таблицы умножения.</p> <p>Работа с дидактическим</p>	15.02	

			материалом.		
83.	Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями.	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач, работа с алгоритмом решения задачи: Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий.	16.02	
84.	Порядок действий I и II ступени в примерах без скобок	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Использование алгоритмов письменных арифметических действий. Вычисление значения числового выражения. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске	19.02	
85.	Деление на 8 равных частей. Таблица деления числа 8	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на деление чисел в пределах 100. Использование таблицы деления. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске	21.02.	
86.	Взаимосвязь таблиц умножения числа 8 и деления на 8	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Выполнение письменно и устно действий умножения и деления. Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы умножения и деления. Работа в парах.	22.02	
87.	Решение задач, решаемых двумя арифметическими	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:	26.02	

	действиями		Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий. Работа в парах или малых группах.		
88.	Самостоятельная работа «Таблица умножения и деления числа 8»	1	Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений.	28.02	
89.	Работа над ошибками. Умножение числа 9. Таблица умножения числа 9	1	Выполнение упражнений, решение задач Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Работа с дидактическим материалом.	29.02	
90.	Решение примеров удобным способом	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Установление закономерности. Использование алгоритмов письменных арифметических действий. Вычисление значения числового выражения.	01.03	
<b>Арифметические задачи 22ч</b>					
91.	Решение составных задач	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение составных задач с использованием алгоритма: Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Определять количество и порядок действий для решения задачи.	04.03	

			Выбирать и объяснять выбор действий.		
92.	Сравнение числовых выражений	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Выполнение упражнений на сравнение числовых выражений. Вычисление значения числового выражения. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.	06.03	
93.	Деление на 9 равных частей. Таблица деления на 9	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Отработка умений делить числа в пределах 100. Использование таблицы деления.	07.03	
94.	Порядок действий в примерах без скобок	1	Работа с учебником и дидактическим материалом, выполнение упражнений, решение задач Использование алгоритмов письменных арифметических действий. Вычисление значения числового выражения. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.	11.03	
95.	Контрольная работа «Умножение и деление на 8, 9»	1	Решение задач по алгоритму: Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий.	13.03	
96.	Работа над ошибками	1	Решение примеров Выполнение устно и письменно действий умножения и деления с	14.03	

			числами. Использование таблиц умножения и деления.		
97.	Решение задач и примеров	1	Решение задач по алгоритму: Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий.	15.03	
98.	Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения)	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на взаимное расположение предметов на плоскости, отработку умений распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.	18.03	
99.	Построение пересекающихся прямых	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на отработку умений: - описывать взаимное расположение предметов на плоскости; - распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры.	19.03	
			3 четверть	39 ч	
100	Решение составных задач	1	Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений.	27.03	
101	Решение примеров на умножение и деление	1	Работа с учебником, выполнение упражнений в ходе беседы, рефлексии. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение	28.03	

			практических заданий, работа с алгоритмом.		
102	Деление с остатком на 2,3,4,5	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на отработку умений выполнять устно и письменно действие деление с числами с использованием алгоритма письменного арифметического действия (деление с остатком).	29.03	
103	Деление с остатком на 6,7,8,9	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на отработку умений выполнять устно и письменно действие деление с числами с использованием алгоритма письменного арифметического действия (деление с остатком).	01.04	
104	Проверка деления с остатком умножением и сложением	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на отработку умений выполнять устно и письменно действие деление с числами с использованием алгоритма письменного арифметического действия (деление с остатком), работа с дидактическим материалом и ЭОР	03.04	
105	Решение примеров, содержащих действия деления с остатком	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, практических заданий на отработку выполнять устно и письменно действие деление с числами с использованием алгоритма письменного арифметического	04.04	

			действия (деление с остатком), умение использовать таблицу умножения.		
106	Решение задач, содержащих действия деления с остатком	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: - Выполнять устно и письменно действие деление с числами с использованием алгоритма письменного арифметического действия (деление с остатком). - Использовать таблицу умножения. - Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. - Определять количество и порядок действий для решения задачи. - Выбирать и объяснять выбор действий.	05.04	
107	Взаимное положение прямой, окружности, отрезка	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на отработку умений: - Описывать взаимное расположение предметов на плоскости. - Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры. Выполнение практических заданий на интерактивной доске с использованием ЭОР.	08.04	
108	Умножение нуля и на нуль	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Вычисление значения числового выражения. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.	10.04	

109	Решение примеров с нулём	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение примеров. Вычисление значения числового выражения. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.	11.04	
110	Умножение единицы и на единицу	1	Работа с учебником и дидактическим материалом, выполнение упражнений, решение задач Вычисление значения числового выражения.	12.04	
111	Решение примеров и задач на умножение и деление	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение примеров и задач: Вычисление значения числового выражения. Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий.	15.04	
112	Умножение числа 10 и на 10	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Вычисление значения числового выражения. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.	17.04	
113	Контрольная работа «Решение примеров и задач на умножение и деление	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Вычисление значения числового выражения,	18.04	

			<p>выполнение устно и письменно действия деление с числами с использованием алгоритма письменного арифметического действия.</p> <p>Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.</p> <p>Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.</p>		
<b>Геометрический материал 22ч</b>					
114	Работа над ошибками	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач (читать и записывать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними).	19.04	
115	Секундная стрелка. Секундомер. Определение времени по часам с точностью до 1 мин	1	Знакомство с секундомером, работа с секундомером. Выполнение практических заданий в рамках урока-практикума. Выполнение игровых упражнений, решение проблемных ситуаций (на доступном для обучающихся материале).	22.04	
116	Часы – электронные и механические. Установка будильника	1	Работа с часами, будильником. Выполнение практических заданий в рамках урока-практикума. Выполнение игровых упражнений, решение проблемных ситуаций (на доступном для обучающихся материале).	24.04	
117	Выполнение действий с числами, полученными при измерении времени	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на отработку умений читать и записывать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения	25.04	

			<p>между ними. Участвовать в дидактических играх.</p>		
118	Решение примеров и задач с мерами времени	1	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на отработку умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Читать и записывать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними.</li> <li>- Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.</li> <li>- Определять количество и порядок действий для решения задачи.</li> <li>- Выбирать и объяснять выбор действий.</li> </ul>	26.04	
119	Числа, полученные при измерении длины и времени	1	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.</p>	02.05	
120	Взаимное положение геометрических фигур	1	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом, дидактическим материалом – объемными моделями геометрических фигур.</p>	03.05	
121	Диаметр. Построение окружности заданного диаметра	1	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, практических заданий на построение окружности заданного диаметра. Работа с ЭОР и</p>	06.05	

			<p>презентацией PowerPoint на интерактивной доске.</p> <p>Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом, инструментами для построения окружности и диаметра (линейкой, циркулем).</p>		
122	Деление окружности на 2, 4 равные части	1	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, практических заданий на деление окружности на 2, 4 равные части.</p> <p>Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.</p> <p>Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом, инструментами для построения окружности и диаметра (линейкой, циркулем).</p>	08.05	
123	Контрольная работа «Правила умножения и деления»	1	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение составных задач по краткой записи, работа с алгоритмом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать задачу,</li> <li>- устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.</li> </ul> <p>Определять количество и порядок действий для решения задачи.</p> <p>Выбирать и объяснять выбор действий.</p>	13.05	
124	Работа над ошибками.	1	<p>Использование алгоритмов письменных арифметических действий.</p> <p>Вычисление значения числового выражения.</p>	15.05	
125	Доли. Понятие доли как части предмета и целого числа: половина, четверть, третья, пятая доли	1	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, практических заданий на нахождение доли предмета и числа.</p> <p>Выполнение</p>	16.05	

			практического задания с использованием раздаточного материала.		
126	Нахождение второй, третьей доли, части предмета и числа	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на нахождение доли предмета и числа. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.	17.05	
127	Прямоугольник и квадрат. Названия сторон прямоугольника: основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая), смежные стороны. Длина и ширина прямоугольника	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Работа с наглядным материалом – моделями прямоугольника и квадрата.	20.05	
128	Построение прямоугольника (квадрата) по заданным длинам сторон с помощью чертёжного угольника	1	Описывать взаимное расположение предметов на плоскости. Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры с заданными измерениями с помощью угольника.	22.05	
129	Составление и решение составных задач по краткой записи	1	Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений.	23.05	
130	Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками	1	Работа с учебником, выполнение упражнений в ходе беседы, рефлексии. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.	24.05	
131	Мобильный телефон. Работа с органайзером – календарь, время. Установка даты, времени	1	Работа с мобильным телефоном, выполнение практических заданий. Участие в ролевой игре, выполнение игровых упражнений. Работа с ЭОР и	27.05	

			презентацией PowerPoint на интерактивной доске.		
132	Мобильный телефон. Работа с приложениями – таймер, секундомер, будильник	1	Работа с мобильным телефоном, выполнение практических заданий. Участие в ролевой игре, выполнение игровых упражнений. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.	28.05	
			4 четверть	33 ч	
			Итого	132 часа	

Лист корректировки рабочей программы по предмету «Математика», 2023-2024 учебный год, 1 четверть

Клас	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту
4			«В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 595 «Об установлении на территории Российской Федерации нерабочих дней в октябре – ноябре 2021 г.»	Объединение тем, близких по содержанию	
				Сокращение количества часов, отведенных на изучение близкой по содержанию темы	-

