

Государственное казенное общеобразовательное учреждение «Специальная (коррекционная) школа-интернат» г.Сорочинска Оренбургской области

РАССМОТРЕНО:  
На заседании МО  
Протокол № 1 от  
«29» августа 2023 г.

Алеева

СОГЛАСОВАНО:  
Заместитель директора по УВР  
С.В. Кадышева  
«30» августа 2023 г.

Кадышева



**Адаптированная рабочая программа по учебному предмету  
«Математика»  
для обучающихся с умственной отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями)  
4 класса**

Составила:

Алеева Ольга Петровна

учитель первой квалификационной категории

2023-2024 учебный год

### Пояснительная записка.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для учащихся 4 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 1599 от 19 декабря 2014 г.;
- Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) от 24 ноября 2022 г. N 1026
- Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) ГКОУ С(К)ШИ г.Сорочинска Оренбургской области на 2023 – 2024 уч. год;

- учебника «Математика» 4 класс, 1 и 2 часть, Т.В. Алышева, И.М. Яковлева, Москва «Просвещение» 2019 год.

Математика, являясь одним из важных общеобразовательных предметов, готовит учащихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально – трудовыми навыками. Обучение математике должно носить практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Процесс обучения математике повышает уровень общего развития и коррекцию недостатков познавательной деятельности учащихся коррекционной школы. Овладение учащимися доступной системой математических знаний, умений необходимо для повседневной жизни, социальной адаптации в условиях современного общества. Процесс обучения математике неразрывно связан с решением специфической задачи специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида — коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

**Основными целями** начального обучения математике являются:

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира;
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Образовательные и воспитательные задачи обучения математике решаются комплексно.

В процессе обучения математике решается задача применения полученных знаний в разнообразных меняющихся условиях, что позволяет преодолеть характерную для школьников косность мышления, стереотипность использования знаний. Математика как учебный предмет содержит необходимые предпосылки для развития познавательных способностей учащихся, коррекции интеллектуальной деятельности и эмоционально-волевой сферы. В программе были внесены некоторые изменения: сокращены часы, выделенные для изучения геометрического материала, так как в учебный план введен факультатив «Конструирование», в рамках которого эти часы будут выданы. Поэтому увеличено время изучения темы «Умножение и деление».

#### **Общая характеристика учебного предмета.**

Практическая значимость школьного курса математики обусловлена тем, что объектом изучения служат количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для лучшего распознавания в явлениях окружающей жизни, применения математических знаний к решению конкретных практических задач, которые повседневно ставит жизнь. Владение умениями счета, устных и письменных вычислений, измерений, решение арифметических задач, ориентация во времени и пространстве, распознавание геометрических фигур позволят учащимся более успешно решать жизненно-практические задачи.

Формируя у учащихся на наглядной и наглядно-действенной основе первые представления о числе, величине, фигуре, учитель одновременно ставит и решает в процессе обучения математике задачи развития наглядно-действенного, наглядно-образного, а затем и абстрактного мышления учащихся.

На уроках математики в результате взаимодействия усилий учителя и учащихся (при направляющем и организующем воздействии учителя) развивается элементарное математическое мышление учащихся, формируются и корректируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти; внимания и других психических функций.

В процессе обучения математике развивается речь учащихся, обогащается специфическими математическими терминами и выражениями их словарь. Учащиеся учатся комментировать свою деятельность, давать полный словесный отчет о решении задачи, выполнении арифметических действий или заданий по геометрии. Все это требует от учеников большей осознанности своей деятельности, их действия приобретают обобщенный характер, что, безусловно, имеет огромное значение для коррекции недостатков мышления умственно отсталых школьников.

Обучение математике организует и дисциплинирует учащихся, способствует формированию таких черт личности, как аккуратность, настойчивость, воля, воспитывает привычку к труду, желание трудиться, умение доводить любое начатое дело до конца.

На уроках математики в процессе выполнения практических упражнений (лепка, обводка, штриховка, раскрашивание, вырезание, наклеивание, изменение, конструирование и др.) корректируются недостатки моторики ребенка.

Практические действия с предметами, их заменителями учащиеся должны учиться оформлять в громкой речи. Постепенно внешние действия с предметами переходят во внутренний план. У детей формируется способность мыслить отвлеченно, действовать не только с множествами предметов, но и с числами, поэтому уроки математики необходимо оснастить как демонстрационными пособиями, так и раздаточным материалом для каждого ученика.

В младших классах необходимо пробудить у учащихся интерес к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин. Это возможно только при использовании дидактических игр, игровых приемов, занимательных упражнений, создании увлекательных для детей ситуаций.

Одним из важных приемов обучения математике является сравнение, так как большинство математических представлений и понятий носит взаимообратный характер. Их усвоение возможно только при условии овладения способами нахождения сходства и различия, выделения существенных признаков и отвлечения от несущественных, использовании приемов классификации и дифференциации, установлении причинно-следственных связей между понятиями. Не менее важный прием — материализация, т. е. умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях. Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие: демонстрация, наблюдение, 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.

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

Предмет «Математика» входит в образовательную область «Математика». Согласно учебному плану образования обучающихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальных нарушений) ГКОУ «С(К)ШИ» г. Сорочинска, на предмет «Математика» отведено по 5 часа в неделю для 4 класса, что составляет 170 часа за учебный год.

#### **Ценностные ориентиры содержания учебного предмета.**

Математика является важнейшим источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Весь научно-технический прогресс связан с развитием математики. Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к учебному предмету «Математика» у младших школьников, который станет основой Дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся способности к самообразованию.

Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира.

Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально-волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

Основное содержание обучения в программе представлено крупными разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с данными». Такое построение программы позволяет создавать различные модели курса математики, по-разному структурировать содержание учебников, распределять разными способами учебный материал и время его изучения.

### **Личностные и предметны результаты освоения учебного предмета.**

Совокупность личностных и предметных результатов составляет содержание жизненных компетенций обучающихся.

*Личностные* результаты обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования — введения обучающихся с умственной отсталостью в культуру, овладение ими социокультурным опытом, включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

#### *Личностные результаты*

У обучающегося будут сформированы:

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

Предметные результаты изучения учебного предмета «Математика» в 4 классе допускают разноуровневые требования к усвоению содержания учебного материала: минимальный и достаточный уровни. Это даёт учителю возможность дифференцированно подходить к обучению детей с нарушенным интеллектом. Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Вместе с тем, отсутствие достижения этого уровня отдельными обучающимися по отдельным предметам не

является препятствием к получению ими образования по этому варианту программы. Достаточный уровень рассматривается как повышенный и не является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью.

Минимальный уровень	Достаточный уровень
<i>Нумерация</i>	
<p>— осуществление счета в пределах 100, присчитывая равными числовыми группами по 2, 5; присчитывание по 3, 4 (с помощью учителя)</p>	<p>— осуществление счета в пределах 100, присчитывая равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5; — умение упорядочивать числа в пределах 100</p>
<i>Единицы измерения и их соотношения</i>	
<p>— знание единицы измерения (меры) длины 1мм, соотношения 1см=10мм; выполнение измерений длины предметов в сантиметрах и миллиметрах (с помощью учителя); — умение определять время по часам с точностью до 1 мин; назвать время одним способом</p>	<p>— знание единицы измерения (меры) длины 1мм, соотношения 1см=10мм; выполнение измерений длины предметов в сантиметрах и миллиметрах; — умение определять время по часам с точностью до 1мин; назвать время тремя способами; — выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин двумя мерами; упорядочение чисел, полученных при измерении величин одной мерой</p>
<i>Арифметические действия</i>	
<p>— выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным числом с переходом через разряд (45+6; 45-6) на основе приемов устных вычислений; — выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений; — знание таблицы умножения однозначных чисел до 5; — понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного; — знание и применение переместительного свойства умножения; — понимание смысла математических отношений «больше в...», «меньше в...»; — умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и</p>	<p>— выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным числом с переходом через разряд (45+6; 45-6; 45+26; 45-26) на основе приемов устных вычислений; — выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений; — знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10; — понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного; — знание и применение переместительного свойства умножения; — понимание смысла математических отношений «больше в...», «меньше в...»;</p>

<p>предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения);</p> <p>— выполнение увеличения и уменьшения числа в несколько раз;</p> <p>— знание порядка действий в числовых выражениях (примерах) без скобок в два арифметических действия, содержащих умножение и деление (с помощью учителя);</p> <p>— использование в собственной речи названий компонентов и результатов умножения и деления (с помощью учителя)</p>	<p>— умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения);</p> <p>— выполнение увеличения и уменьшения числа в несколько раз;</p> <p>— знание порядка действий в числовых выражениях (примерах) без скобок в два арифметических действия, содержащих умножение и деление;</p> <p>— использование в собственной речи названий компонентов и результатов умножения и деления</p>
---	---

*Арифметические задачи*

<p>— выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в...», «меньше в...») в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;</p> <p>— выполнение решения простых арифметических задач на нахождение цены, количества на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение цены, количества (с помощью учителя);</p> <p>— выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи (с помощью учителя)</p>	<p>— выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в...», «меньше в...») на основе моделирования содержания задачи с помощью предметно-практической деятельности, иллюстрирования содержания задачи;</p> <p>— выполнение решения простых арифметических задач на нахождение цены, количества на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение цены, количества; составление краткой записи, выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи</p>
---	---

*Геометрический материал*

<p>— умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах и миллиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами;</p> <p>— умение построить отрезок заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах) (с помощью учителя);</p> <p>— различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной; построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);</p> <p>— узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух геометрических фигур; — нахождение точки пересечения без построения</p>	<p>— умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах и миллиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами;</p> <p>— умение построить отрезок заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах);</p> <p>— различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;</p> <p>— знание названий сторон прямоугольника (квадрата); построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;</p> <p>— узнавание, называние, моделирование взаимного— положения двух геометрических фигур; нахождение точки пересечения</p>
---	--

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

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.

#### *Личностные учебные действия:*

- осознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- положительное отношение к окружающей действительности, готовность к организации взаимодействия с ней и эстетическому ее восприятию; целостный, социально ориентированный взгляд на мир в единстве его природной и социальной частей;
- самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договорённостей;
- понимание личной ответственности за свои поступки на основе представлений о этических нормах и правилах поведения в современном обществе;
- готовность к безопасному и бережному поведению в природе и обществе.

#### *Регулятивные учебные действия:*

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

#### *Познавательные учебные действия:*

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

*Коммуникативные учебные действия:*

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

**Основное содержание учебного предмета.**

Нумерация.

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

Упорядочение чисел в пределах 100.

Числа чётные и нечётные.

Единицы измерения и их соотношения.

Единица измерения (мера) длины – миллиметр (1мм). Соотношение 1см=10мм. Измерение длины предметов с помощью линейки с выражением результатов измерений в сантиметрах и миллиметрах (12см 5мм).

Определение времени по часам с точностью до 1 мин.

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

Арифметические действия.

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

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

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

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

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

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

#### Арифметические задачи.

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

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

Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого.

Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

#### Геометрический материал.

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

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

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

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

#### **Тематическое планирование.**

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Кол – во часов</i>	<i>Основные виды учебной деятельности</i>
<b>Повторение.</b>			
1	Нумерация чисел 1 – 100.	2	Называние и запись последовательности чисел от 1 до 100. Работа с числовым квадратом 1-100 Работа в тетради. Работа у доски, выполнение заданий. Работа с учебником. Работа со счётным материалом. Работа с геометрическим материалом. Работа по карточкам, устный счёт.

			Самостоятельная работа в тетрадях.
2	Таблица разрядов.	2	Работа со счётным материалом (брусками). Работа с разрядной таблицей. Работа у доски, составление разрядной таблицы. Работа у доски с числами. Работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
3	Предыдущее и следующее числа.	1	Работа с числовым рядом. Работа у доски с числами. Работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
4	<b>Контрольная работа по теме: «Нумерация».</b>	1	Самостоятельная работа в тетради.
5	Работа над ошибками. Нумерация.	1	Числовой ряд в пределах 100. Место каждого числа в числовом ряду. Получение следующего, предыдущего чисел.
6	Числа, полученные при измерении величин.	2	Работа с мини-таблицей «Меры стоимости». Работа со счётным материалом. Работа у доски, решение примеров, задач. Работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
7	Мера длины – миллиметр. Обозначение: 1 мм. Соотношение: 1 см=10 мм.	2	Работа с мини-таблицей «Меры длины». Работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий. Практическая работа с линейкой.
8	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи).	3	Работа с числовым квадратом «Сотня». Работа с карточками «Десятки и единицы». Практическая работа со счётами. Работа у доски, решение примеров. Работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
9	Увеличить, уменьшить на 2.	2	Работа с игровой таблицей. Работа с карточками «Двузначные числа», «Однозначные числа». Практическая работа со счётами. Работа у доски, решение примеров, задач. Работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий. Работа по карточкам.
10	Увеличить, уменьшить на 12.	1	Работа с игровой таблицей. Работа со счётным материалом. Работа у доски, решение примеров, задачи. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.

11	Сложение чисел $(38+2)$ , $(98+2)$ .	2	Игровая таблица. Работа по карточкам «Двузначные и однозначные числа». Работа со счётным материалом. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий. Работа с геометрическим материалом, построение пересекающихся линий.
12	Вычитание чисел $(30-2)$ , $(20-2)$ .	2	Работа с игровой таблицей. Работа со счётным материалом. Работа у доски, решение примеров, задачи. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
13	Вычитание чисел $(100-23)$ , $(100-15)$ .	2	Работа по карточкам, устный счёт. Работа со счётным материалом. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
14	<b>Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 100».</b>	1	Самостоятельная работа в тетради.
15	Работа над ошибками. Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	Анализ и исправление ошибок.
16	Меры времени.	2	Работа с таблицей «Меры времени». Работа с макетом часов, определение времени по часам. Работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий. Практическая работа с секундомером, с часами электронными и механическими, установка будильника.
17	Замкнутые, незамкнутые кривые линии.	1	Работа с учебником, выполнение заданий. Работа с геометрическим материалом, построение замкнутых и незамкнутых кривых линий.
18	Окружность, дуга.	1	Работа с учебником, выполнение заданий. Работа с геометрическим материалом, построение окружности и дуги.
<b>Умножение и деление чисел.</b>			
19	Умножение чисел.	2	Работа со счётным материалом. Работа с игровой таблицей. Работа с учебником, выполнение заданий.
20	Таблица умножения числа 2.	3	Работа с таблицей умножения числа 2. Работа у доски,

			решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
21	Деление чисел.	2	Работа со счётным материалом. Работа с игровой таблицей. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
22	Деление на 2.	3	Работа со счётным материалом. Работа с таблицей умножения и деления на 2. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
23	<b>Контрольная работа за 1 четверть.</b>	1	Выполнение контрольной работы самостоятельно.
24	Работа над ошибками. Решение примеров и задач.	1	Анализ и исправление ошибок.
<b>Сложение с переходом через разряд (устные вычисления).</b>			
25	Сложение двузначного числа с однозначным числом.	3	Работа со счётным материалом. Работа с игровой таблицей. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
26	Сложение двузначных чисел.	2	Работа со счётным материалом. Работа по карточкам, устный счёт. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
27	Ломаная линия.	1	Работа со счётным материалом. Работа с мини – таблицами «Линии», «Ломаные линии». Работа у доски построение ломаной линии. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
<b>Вычитание с переходом через разряд (устные вычисления).</b>			
28	Вычитание однозначного числа из двузначного числа.	2	Работа со счётным материалом. Работа с игровой таблицей. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
29	Вычитание двузначных чисел.	2	Работа со счётным материалом. Работа по карточкам, устный счёт. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
30	Замкнутые, незамкнутые ломаные линии.	1	Работа с геометрическими фигурами. Работа с мини –

			таблицей «Замкнутые и незамкнутые ломаные линии». Работа у доски. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
<b>Таблица умножения и деления.</b>			
31	Таблица умножение числа 3.	4	Работа с таблицей умножения и деления на 3. Работа с игровой таблицей. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
32	Деление на 3.	4	Работа с таблицей умножения и деления на 3. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
33	Таблица умножения числа 4.	4	Работа с таблицей умножения на 3, 4. Работа с игровой таблицей. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
34	Деление на 4.	4	Работа с таблицей умножения и деления на 4. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
35	Длина ломаной линии.	1	Работа с геометрическим материалом, ломаная линия. Работа с учебником, выполнение заданий.
36	Таблица умножения числа 5.	4	Работа с таблицей умножения на 3, 4, 5. Работа с игровой таблицей. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
37	Деление на 5.	4	Работа с таблицей умножения и деления на 4. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
38	Двойное обозначение времени.	2	Работа у доски, решение примеров, задачи. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником выполнение заданий. Работа с таблицей «Меры времени». Работа с макетом часов, определение времени по часам.
39	Таблица умножения числа 6.	4	Работа с таблицей умножения на 6. Работа с игровой таблицей. Работа у доски, решение примеров.

			Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
40	Деление на 6.	4	Работа с таблицей умножения и деления на 6. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
<b>41</b>	<b><i>Контрольная работа за 2 четверть.</i></b>	1	Выполнение контрольной работы самостоятельно.
42	Работа над ошибками. Решение примеров и задач.	1	Анализ и исправление ошибок.
43	Прямоугольник.	2	Работа с мини-таблицей «Геометрическая фигура прямоугольник». Работа у доски, различение геометрических фигур. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий. Работа с геометрическим материалом, различение четырёхугольников, нахождение прямоугольника, нахождение вершин, сторон, углов.
44	Таблица умножение числа 7.	4	Работа с таблицей умножения на 7. Работа с игровой таблицей. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
45	Увеличение числа в несколько раз.	3	Работа с мини-таблицей «Увеличение числа в несколько раз». Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий. Работа с карточками.
46	Деление на 7.	4	Работа с таблицей умножения и деления на 7. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
47	Уменьшение числа в несколько раз.	3	Работа с мини-таблицей «Уменьшение числа в несколько раз». Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий. Работа с карточками.
48	Квадрат.	1	Работа с мини-таблицей «Геометрическая фигура квадрат». Работа у доски, различение геометрических фигур. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником,

			выполнение заданий. Работа с геометрическим материалом, квадрата нахождение вершин, сторон, углов.
49	Таблица умножения числа 8.	4	Работа с таблицей умножения на 8. Работа с игровой таблицей. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
50	Деление на 8.	4	Работа с таблицей умножения и деления на 8. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
51	Меры времени.	2	Работа с мини- таблицей «Меры времени». Работа со счётным материалом. Работа у доски, решение примеров. Работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий. Практическая работа с часами, с электронными часами.
52	Таблица умножения числа 9.	4	Работа с таблицей умножения на 9. Работа с игровой таблицей. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
53	Деление на 9.	4	Работа с таблицей умножения и деления на 9. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
54	Таблица умножения чисел 2,3,4,5,6,7,8,9.	1	Таблица умножения числа. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
55	Таблица деления чисел 2,3,4,5,6,7,8,9.	1	Работа с таблицей деления. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
56	Пересечение фигур.	2	Работа с игровой таблицей. Работа у доски, различение фигур. Работа с учебником выполнение заданий. Работа с геометрическим материалом, вычерчивание фигур «пересекающиеся», «непересекающиеся». Самостоятельная работа в тетради.
57	Умножение 1 и на 1.	2	Работа с таблицей умножения на 1. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с

			учебником, выполнение заданий.
58	Деление на 1.	2	Работа с таблицей умножения и деления на 1. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
<b>Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления).</b>			
59	Сложение и вычитание без перехода через разряд.	4	Работа с числовым квадратом «Сотня». Работа с разрядной таблицей. Работа со счётным материалом. Практическая работа со счётами. Работа у доски, решение примеров. Работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
60	Сложение с переходом через разряд.	6	Работа с игровой таблицей. Работа со счётным материалом. Работа у доски, решение примеров. Работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
<b>61</b>	<b>Контрольная работа за 3 четверть.</b>	1	Выполнение контрольной работы самостоятельно.
62	Работа над ошибками. Решение примеров и задач.	1	Анализ и исправление ошибок.
63	Вычитание с переходом через разряд.	5	Работа с игровой таблицей. Работа с мини-таблицами «Двузначные числа», «Круглые десятки». Работа у доски, решение примеров, задач. Работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
64	Умножение 0 и на 0.	2	Работа с таблицей умножения на 1-9. Работа с правилом. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
65	Деление 0 на число.	1	Работа со счётным материалом. Работа с правилом. Работа у доски, решение задач, примеров. Работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
66	Взаимное положение фигур.	1	Работа с геометрическим материалом, вычерчивание фигур. Работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
67	Умножение 10 и на 10.	1	Работа со счётным материалом. Работа с таблицей умножения на 10.. Работа по карточкам, устный счёт. Работа у доски, решение задач, примеров. Работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
68	Деление на 10.	1	Работа со счётным материалом. Работа с таблицей деления на 10. Работа у доски, решение задач, примеров. Работа в

			тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
69	Нахождение неизвестного слагаемого.	3	Работа с мини-таблицей «Нахождение неизвестного слагаемого». Работа с правилом. Работа у доски, решение примеров, задач. Работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
70	<b>Административная контрольная работа.</b>	1	Выполнение контрольной работы самостоятельно.
71	Работа над ошибками.	1	Анализ и исправление ошибок.
<b>Повторение.</b>			
72	Умножение и деление чисел.	2	Работа с таблицей умножения и деления. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
73	Сложение с переходом через разряд (устные вычисления).	2	Работа со счётным материалом. Работа по карточкам, устный счёт. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
74	<b>Контрольная работа за 4 четверть.</b>	1	Выполнение контрольной работы самостоятельно.
75	Работа над ошибками. Решение примеров и задач.	1	Анализ и исправление ошибок.
76	Вычитание с переходом через разряд (устные вычисления).	2	Работа со счётным материалом. Работа по карточкам, устный счёт. Работа у доски, решение примеров. Самостоятельная работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.
77	Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления).	2	Работа с числовым квадратом «Сотня». Работа с разрядной таблицей. Работа со счётным материалом. Практическая работа со счётами. Работа у доски, решение примеров. Работа в тетради. Работа с учебником, выполнение заданий.

#### **Система оценки достижения обучающимися планируемых результатов освоения программы.**

Оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) предметных результатов основана на принципах *индивидуального и дифференцированного* подходов. Усвоенные обучающимися даже незначительные по объёму и элементарные по содержанию знания и умения выполняют коррекционно-развивающую функцию, поскольку они играют определённую роль в становлении личности ученика и овладении им социальным опытом.

Основными целями оценочной деятельности является оценка образовательных достижений обучающихся и оценка результатов деятельности образовательной организации и педагогических кадров.

Система оценки достижения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) планируемых результатов освоения АООП призвана решить следующие задачи:

- закреплять основные направления и цели оценочной деятельности, описывать объект и содержание оценки, критерии, процедуры и состав инструментария оценивания, формы представления результатов, условия и границы применения системы оценки;
- ориентировать образовательный процесс на нравственное развитие и воспитание обучающихся, достижение планируемых результатов освоения содержания учебных предметов и формирование базовых учебных действий;
- обеспечивать комплексный подход к оценке результатов освоения АООП, позволяющий вести оценку предметных и личностных результатов;
- позволять осуществлять оценку динамики учебных достижений обучающихся и развития их жизненной компетенции.

Результаты достижений обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в овладении АООП являются значимыми для оценки качества образования обучающихся.

При определении подходов к осуществлению оценки результатов целесообразно опираться на следующие принципы:

- 1) *дифференциации оценки* достижений с учетом индивидуальных особенностей развития и особых образовательных потребностей обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- 2) *объективности оценки*, раскрывающей динамику достижений и качественных изменений в психическом и социальном развитии обучающихся;
- 3) *единства параметров, критериев и инструментария оценки* достижений в освоении содержания АООП, что сможет обеспечить объективность оценки.

При оценке письменных работ обучающихся по математике грубыми ошибками следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения алгоритма, неправильное решение задачи, неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур по образцу.

Негрубыми ошибками считаются ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение формулировки вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин и др.).

При оценке комбинированных работ:

- оценка «5» ставится, если вся работа выполнена без ошибок;
- оценка «4» ставится, если в работе имеются 2-3 негрубые ошибки;
- оценка «3» ставится, если задача решена с помощью и правильно выполнена часть других заданий;
- оценка «2 » может выставляться за небрежно выполненные задания в тетради, как метод воспитательного воздействия на ребёнка.

При решении работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:

Оценка «5» ставится, если все задания выполнено правильно.

Оценка «4» ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки.

Оценка «3» ставится, если допущены 1-2 грубые ошибки или 3-4 негрубые.

Оценка «2» может выставляться за небрежно выполненные задания в тетради, как метод воспитательного воздействия на ребёнка.

При оценке работ, состоящих только из задач с геометрическим содержанием (решение задач на вычисление градусной меры углов, площадей, объёмов и т.д., задач на измерение и построение и др.):

Оценка «5» ставится, если все задачи выполнены правильно.

Оценка «4» ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, построение выполнено недостаточно точно.

Оценка «3» ставится, если не решена одна из двух-трех данных задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.

Оценка «2» может выставляться за небрежно выполненные задания в тетради, как метод воспитательного воздействия на ребёнка.

Оценка «2» в журнал не ставится

Критерии для оценивания устных ответов являются общими для всех предметов.

Оценка «5» ставится обучающемуся, если он: обнаруживает понимание материала, может с помощью учителя сформулировать, обосновать самостоятельно ответ, привести необходимые примеры; допускает единичные ошибки, которые сам исправляет.

Оценка «4» ставится, если обучающийся дает ответ, в целом соответствующий требованиям оценки «5», но допускает неточности и исправляет их с помощью учителя; допускает грамматизмы в речи.

Оценка «3» ставится, если обучающийся частично понимает тему, излагает материал недостаточно полно и последовательно, допускает ряд ошибок в речи, не способен самостоятельно применять знания, нуждается в постоянной помощи учителя.

Оценка «2» может выставляться в дневник, может выставляться в устной форме как метод воспитательного воздействия на ребёнка.

Оценка «2» не ставится в журнал.

### **Контрольно – измерительные материалы.**

*Входящая контрольная работа.*

1. Реши примеры.

$$30 + 24 = \quad 2 \times 8 - 10 =$$

$$78 - 70 = \quad 18 : (19 - 17) =$$

2. Реши задачу.

Первый рыбак поймал 10 рыбок, а второй в 2 раза меньше. Сколько рыбок поймал второй рыбак?

3. Сравни.

$$60 \dots 6 \quad 1 \text{ дм} \dots 10 \text{ см}$$

4. Начерти отрезок 4 см, а другой на 2 см длиннее.

*Контрольная работа за 1 четверть.*

1. Реши примеры

$36 + 4 = \quad 50 + 28 =$

$58 - 7 = \quad 17 + (69 - 29) =$

2. Реши задачу. В саду растёт 35 яблонь, а груш на 15 деревьев меньше. Сколько деревьев растёт в саду? 3. Сравни

$42 \dots 24 \quad 10 \text{ см} \dots 1 \text{ дм} \quad 40 \dots 40$

4. Начерти отрезок длиной 1 дм

*Контрольная работа за 2 четверть.*

1. Реши примеры.

$(40 - 20) : 5 = \quad 68 + 10 : 5 =$

$3 \times 5 + 25 = \quad 32 : 4 \times 2 =$

2. Реши примеры столбиком.

$46 + 38 = \quad 92 - 48 =$

3. Реши задачу. В столовую принесли 15 стаканов сока. На 3 стола поставили по 3 стакана. Сколько стаканов осталось?

4. Сравни.

$7 \text{ мм} \dots 1 \text{ см} \quad 10 \text{ см} \dots 1 \text{ дм} \quad 5 \times 4 \dots 2 \times 6$

5. Начерти незамкнутую ломаную линию.

*Контрольная работа за 3 четверть.*

1. Реши примеры.

$25 : 5 \times 9 = \quad 90 - (29 + 42) = \quad 7 \text{ мм} \times 4 =$

$7 \times 1 + 45 = \quad 6 \times (100 - 93) =$

2. Реши задачу. Ребята посадили 36 берёз, а елей в 9 раз меньше. Сколько деревьев посадили ребята?

3. Сравни.

$35 : 5 \dots 21 : 3 \quad 27 : 3 \dots 3 \times 3 \quad 1 \text{ м} \dots 4 \text{ дм}$

4. Начерти отрезок 6 см и прямую, которая его пересекает.

*Контрольная работа по математике за 4 четверть.*

1. Реши примеры.

$30 : 5 + 42 = \quad 63 - 0 \times 4 = \quad 1 \text{ мин} - 5 \text{ с} =$

$(24 - 18) : 6 = \quad 4 \times (15 - 10) = \quad 1 \text{ м} - 20 \text{ см} =$

2. Реши задачу. На первую машину погрузили 9 мешков картофеля, а на вторую – в 2 раза больше. Сколько всего мешков картофеля погрузили на обе машины?
3. Сравни.  
 $5 \times 1 \dots 1 \times 5$       1 м...10 см  
 $12 : 2 \dots 14 : 2$       1 год ...12 мес
4. Начерти квадрат длиной стороны 50 мм и прямую линию, так чтобы она пересекала две стороны квадрата.

*Годовая контрольная работа по математике.*

1. Реши примеры.  
 $81 : 9 \times 4 =$        $3 \times 4 : 1 =$       1 год – 4 мес =  
 $(73 - 72) \times 0 =$        $41 + 32 : 4 =$       1 м – 55 см =
2. Реши задачу. На одной грядке посадили 8 кустов помидоров, а на второй в 4 раза больше. Сколько всего помидоров посадили на двух грядках.
3. Сравни.  
 $5 \times 1 \dots 15 : 3$       1 дм...24 см  
 $1 \times 2 \dots 6 \times 0$       1 р ...1 к
4. Начерти отрезок 4 см и прямую линию, которая его пересекает.

**Межпредметная связь**

Программа «Математика» носит комплексный характер, что отражено в межпредметных связях с такими учебными дисциплинами как: чтение, окружающий мир, ручной труд, изобразительное искусство, физическая культура, музыка.

**Материально – техническое обеспечение.**

*Учебно-методическое обеспечение:*

- Алышева Т.В. Математика. 4 класс. Примерная рабочая программа для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированную основную общеобразовательную программу образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1).
- Алышева Т.В. Математика. 1-4 классы. Методические рекомендации для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированную основную общеобразовательную программу образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1).

*Учебники:*

- Алышева Т.В. Математика. 4 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированную основную общеобразовательную программу образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1). В 2-х ч. Часть 1.
- Алышева Т.В. Математика. 4 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированную основную общеобразовательную программу образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1). В 2-х ч. Часть 2.

*Рабочие тетради:*

- Алышева Т.В. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированную основную общеобразовательную программу образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1). В 2-х ч. *Компьютерные и информационно-коммуникативные средства:*

Электронная форма учебника: Алышева Т.В. Математика. 4 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированную основную общеобразовательную программу образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1). В 2-х ч. *Технические средства:*

- персональный компьютер (ноутбук);
- классная доска.

*Учебно-практическое оборудование:*

Дидактический материал в виде:

- предметов различной формы, величины, цвета, счетного материала, ;
- таблиц на печатной основе;

Демонстрационный материал:

- измерительные инструменты и приспособления: линейки, циркули, наборы угольников, метр);
- пособия для изучения геометрических величин, геометрических фигур и тел.