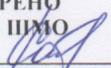
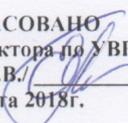
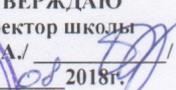


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МО ГОРОД ИРБИТ  
«ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 5»

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО  
Сайкова Е.Д. /  /  
Протокол № 1 от «29» августа 2018г.

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по УВР  
Пишало Е.В. /  /  
«29» августа 2018г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
Виньков Л.А. /  /  
«29» августа 2018г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета «Математика»**  
**для обучающихся**  
**с умственной отсталостью**  
**(интеллектуальными нарушениями)**

Ирбит

## **Содержание**

1. Пояснительная записка.....	3
2. Основное содержание учебного предмета.....	6
3. Календарно-тематическое планирование.....	8
4. Рекомендации по учебно-методическому и материально-техническому обеспечению образовательной деятельности по предмету.....	11
5. Планируемые результаты изучения учебного предмета.....	12
6. Источники.....	16

## **1. Пояснительная записка**

Адаптированная рабочая программа по учебной дисциплине «Математика» для школьников с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) составлена в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и требованиями адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования (АООП НОО) МБОУ «Школа № 5» обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), вариант 9.1.

В основу разработки рабочей программы по математике для обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) заложены дифференцированный и деятельностный подходы.

**Дифференцированный подход** в реализации данной программы с обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) предполагает учет их особых образовательных потребностей, которые проявляются в неоднородности возможностей освоения содержания образования.

Применение дифференцированного подхода обеспечивает разнообразие содержания, предоставляя обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) возможность реализовать индивидуальный потенциал развития.

**Деятельностный подход** основывается на теоретических положениях отечественной психологической науки, раскрывающих основные закономерности и структуру образования с учетом специфики развития личности обучающегося с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Деятельностный подход в образовании строится на признании того, что развитие личности обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) школьного возраста определяется характером организации доступной им деятельности (предметно-практической и учебной).

Основным средством реализации деятельностного подхода в образовательной деятельности является обучение как процесс организации познавательной и предметно-практической деятельности обучающихся, обеспечивающий овладение ими содержанием образования.

В контексте разработки рабочей программы для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) реализация деятельностного подхода обеспечивает:

-придание результатам образования социально и личностно значимого характера;

-прочное усвоение обучающимися знаний и опыта разнообразной деятельности и поведения, возможность их продвижения в изучаемых предметных областях;

-существенное повышение мотивации и интереса к учению, приобретению нового опыта деятельности и поведения;

-обеспечение условий для общекультурного и личностного развития на основе формирования базовых учебных действий, которые обеспечивают не только успешное усвоение некоторых элементов системы научных знаний, умений и навыков (академических результатов), но и прежде всего жизненной компетенции, составляющей основу социальной успешности.

Курс математики в начальной школе МБОУ «Школа № 5» обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) положены следующие принципы:

-принципы государственной политики РФ в области образования (гуманистический характер образования, единство образовательного пространства на территории Российской Федерации, светский характер образования, общедоступность образования, адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития и подготовки обучающихся и воспитанников и др.);

-принцип коррекционно-развивающей направленности образовательного процесса, обуславливающий развитие личности обучающегося и расширение его «зоны ближайшего развития» с учетом особых образовательных потребностей;

-принцип практической направленности, предполагающий установление тесных связей между изучаемым материалом и практической деятельностью обучающихся; формирование знаний и умений, имеющих первостепенное значение для решения практико ориентированных задач;

-принцип воспитывающего обучения, направленный на формирование у обучающихся нравственных представлений (правильно/неправильно; хорошо/плохо и т. д.) и понятий, адекватных способов поведения в разных социальных средах;

-онтогенетический принцип;

-принцип преемственности, предполагающий взаимосвязь и непрерывность образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) на всех этапах обучения: от младшего до старшего школьного возраста;

-принцип целостности содержания образования, обеспечивающий наличие внутренних взаимосвязей и взаимозависимостей между отдельными предметными областями и учебными предметами, входящими в их состав;

-принцип учета возрастных особенностей обучающихся, определяющий содержание предметных областей и результаты личностных достижений;

-принцип учета особенностей психического развития разных групп обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);

-принцип направленности на формирование деятельности, обеспечивающий возможность овладения обучающимися с умственной

отсталостью (интеллектуальными нарушениями) всеми видами доступной им предметно-практической деятельности, способами и приемами познавательной и учебной деятельности, коммуникативной деятельности и нормативным поведением;

-принцип переноса усвоенных знаний и умений и навыков и отношений, сформированных в условиях учебной ситуации, в различные жизненные ситуации, что позволяет обеспечить готовность обучающегося к самостоятельной ориентировке и активной деятельности в реальном мире;

-принцип сотрудничества с семьей.

В системе предметов общеобразовательной школы курс «Математика» в начальной школе МБОУ «Школа № 5» реализуется **цель** образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) — создание условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта.

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

-овладение обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) учебной деятельностью, обеспечивающей формирование жизненных компетенций;

-формирование общей культуры, обеспечивающей разностороннее развитие их личности (нравственно-эстетическое, социально-личностное, интеллектуальное, физическое), в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями;

-достижение планируемых результатов освоения АООП образования обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей;

-участие педагогических работников, обучающихся, их родителей (законных представителей) и общественности в проектировании и развитии внутришкольной социальной среды.

**Рабочая программа учебного предмета адаптирована и предполагает внесение изменений:**

-в содержательной части программы обозначено содержание учебного материала для ребенка с нарушениями интеллекта (умственная отсталость);

-в планируемых результатах отдельно обозначены результаты для ребенка с нарушениями интеллекта (умственная отсталость);

-по количеству часов, отводимых на изучение элементов содержания программы, учитывая особенности контингента обучающихся;

-в порядок изучения разделов программы, что предполагает увеличение количества времени отводимых на изучение сложных тем курса;

-включение контрольно - измерительных материалов в соответствии с нормами их проведения;

-обозначения эффективных педагогических технологий.

Основными формами работы при реализации данной программы являются урок, фронтальная работа, индивидуальная работа, работа в парах и группах, коллективная работа.

## **2. Общая характеристика курса**

Адаптированная рабочая 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 (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- 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;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату

действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

Адаптированная рабочая программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, простые уравнения и их решение), что позволит повысить уровень формируемых обобщений, осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширит основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечит готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику. Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечат благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе обучающие начальных классов МБОУ «Школа № 5» получают возможность осознанно проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию

взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

Адаптированная рабочая программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Обучающиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания позволит учителям создать условия для развития пространственного воображения детей и заложить фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволит закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание рабочей программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе освоения программного материала младшие школьники познакомятся с языком математики, научатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаст условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе, формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Адаптированная рабочая программа учебного предмета «Математика» ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Обучение младших школьников математике на основе данной программы будет способствовать развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Обучающиеся научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечит развитие творческих способностей, сформирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, будет способствовать продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволит

соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаст хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечит не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даст возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

### 3. УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ - 540 часов

Содержание	Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
<b>Числа и величины (70 ч)</b>		
<p>Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.</p> <p>Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).</p>	<p><b>Числа</b></p> <p>Счёт предметов. Порядок следования чисел при счёте. Число «ноль». Классы и разряды. Образование многозначных чисел. Запись и чтение чисел от 1 до 1 000 000. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Отношения (&lt;равно&gt;), «больше», «меньше» для чисел, знаки сравнения. Сравнение чисел (с опорой на порядок следования чисел при счёте, с помощью действий вычитания, деления). Сравнение многозначных чисел. Группировка чисел. Упорядочение чисел. Составление числовых последовательностей.</p> <p><b>Величины</b></p> <p>Различные способы измерения величин. Сравнение и упорядочение предметов (событий) по разным признакам: массе, вместимости, времени, стоимости. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Единица вместимости: литр. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век. Стоимость. Единицы</p>	<p><b>Выбирать</b> способ сравнения объектов, проводить сравнение. Сравнить числа по классам и разрядам.</p> <p><b>Моделировать</b> ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.</p> <p><b>Группировать</b> числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p><b>Наблюдать</b> закономерность числовой последовательности, составлять (дополнять) числовую последовательность по заданному или самостоятельно составленному правилу.</p>

	<p>стоимости: копейка, рубль. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Упорядочение величин. Доля величины. Нахождение доли величины</p>	<p><b>Оценивать</b> правильность составления числовой последовательности.</p> <p><b>Исследовать</b> ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения.</p> <p><b>Характеризовать</b> явления и события с использованием величин.</p>
<b>Арифметические действия (190 ч)</b>		
<p>Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. деление с остатком.</p> <p>Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.</p> <p>Нахождение значения числового выражения.</p> <p>Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении, умножение суммы и разности на число).</p> <p>Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка прикидка результата, вычисление на калькуляторе).</p>	<p><b>Сложение и вычитание</b></p> <p>Сложение. Слагаемые, сумма. Знак сложения. Таблица сложения. Сложение с нулём. Перестановка слагаемых в сумме двух чисел. Перестановка и группировка слагаемых в сумме нескольких чисел.</p> <p>Вычитание. Уменьшаемое, вычитаемое, разность. Знак вычитания. Вычитание нуля.</p> <p>Связь между сложением и вычитанием. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания. Устное сложение и вычитание чисел в пределах ста (и в случаях, сводимых к выполнению действий в пределах ста, в том числе с 0 и 1).</p> <p>Отношения «больше на...», «меньше на...». Нахождение числа, которое на несколько единиц (единиц разряда) больше или меньше данного.</p> <p>Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.</p> <p><b>Умножение и деление</b></p> <p>Умножение. Множители, произведение. Знак умножения. Таблица умножения. Перестановка множителей в произведении двух чисел. Перестановка и группировка множителей в произведении нескольких чисел. Внетабличное умножение в пределах ста. Умножение на нуль, умножение нуля.</p> <p>Деление. делимое, делитель, частное. Знак деления. деление в пределах таблицы умножения. Внетабличное деление в пределах ста. деление нуля. деление с остатком,</p>	<p><b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p><b>Моделировать</b> ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p> <p><b>Использовать</b> математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).</p> <p><b>Моделировать</b> изученные арифметические зависимости.</p> <p><b>Составлять</b> инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т.д.).</p> <p><b>Прогнозировать</b> результат вычисления.</p> <p><b>Контролировать и осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма</p>

	<p>проверка правильности выполнения действия.</p> <p>Связь между умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента умножения, деления. Устное умножение и деление в пределах ста (и в случаях, сводимых к выполнению действий в пределах ста). Умножение и деление суммы на число.</p> <p>Отношения «больше в ... раза», (&lt;меньше в ... раза». Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного.</p> <p>Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное, двузначное, трёхзначное число.</p> <p><b>Числовые выражения</b></p> <p>Чтение и запись числового выражения. Скобки. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без скобок. Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).</p> <p>Свойства арифметических действий: переместительное свойство сложения и умножения, сочетательное свойство сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения, относительно вычитания. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).</p>	<p>арифметического действия.</p> <p><b>Использовать</b> различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения</p>
<b>Работа с текстовыми задачами (110 ч)</b>		
<p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).</p> <p>Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», "больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими</p>	<p><b>Задача</b></p> <p>Условие и вопрос задачи. Установление зависимости между величинами, представленными в задаче. Представление текста задачи с помощью таблицы, схемы, диаграммы, краткой записи или другой модели. Планирование хода решения задачи. Запись решения и ответа на вопрос задачи. Арифметические действия с величинами при</p>	<p><b>Выполнять</b> краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.).</p> <p><b>Планировать</b> решение задачи.</p> <p><b>Выбирать</b> наиболее</p>

<p>процессы: движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность, количество товара, его цена и стоимость и др.</p> <p>Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле</p>	<p>решении задач.</p> <p><b>Решение текстовых задач арифметическим способом</b></p> <p>Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление); понятия «увеличить на (в) ...», «уменьшить на (в) ...»; сравнение величин.</p> <p>Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы: движения (скорость, время, путь), работы (производительность труда, время, объём работы), купли-продажи (цена товара, количество товара, стоимость).</p> <p>Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).</p> <p>Примеры задач, решаемых разными способами.</p> <p>Задачи, содержащие долю (половина, треть, четверть, пятая часть и т. п.); задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.</p> <p>Знакомство с задачами логического характера и способами их решения.</p>	<p>целесообразный способ решения текстовой задачи.</p> <p><b>Объяснять</b> выбор арифметических действий для решения.</p> <p><b>Действовать</b> по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.</p> <p><b>Презентовать</b> различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения).</p> <p><b>Выбирать</b> самостоятельно способ решения задачи.</p> <p><b>Использовать</b> геометрические образы в ходе решения задачи.</p> <p><b>Контролировать: обнаруживать и устранять</b> ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p> <p><b>Наблюдать</b> за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).</p>
<p><b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры (50 ч)</b></p>		
<p>Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и пр.).</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические</p>	<p><b>Пространственные отношения</b></p> <p>Описание местоположения предмета в пространстве и на плоскости. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости: выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и др.</p> <p><b>Геометрические фигуры</b></p> <p>Распознавание и называние геометрической фигуры: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная (замкнутая и незамкнутая), угол (прямой, острый, тупой), многоугольник,</p>	<p><b>Моделировать</b> разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p><b>Изготавливать</b> (конструировать) модели геометрических фигур, пре- образовывать модели.</p> <p><b>Исследовать</b> предметы окружающего мира: сопоставлять их с геометрическими формами.</p>

<p>формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.</p>	<p>треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Выделение фигур на чертеже.</p> <p>Изображение фигуры от руки. Построение отрезка заданной длины, прямоугольника с определёнными длинами сторон с помощью чертёжных инструментов (линейки, чертёжного угольника) на бумаге в клетку.</p>	<p><b>Характеризовать</b> свойства геометрических фигур.</p> <p><b>Сравнивать</b> геометрические фигуры по форме.</p>
<p><b>Геометрические величины (40 ч)</b></p>		
<p>Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр).</p> <p>Периметр. Вычисление периметра многоугольника.</p> <p>Площадь геометрической фигуры. Единицы.</p> <p>площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерения площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.</p>	<p><b>Длина отрезка. Периметр</b></p> <p>Измерение длины отрезка.</p> <p>Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр; соотношения между ними. Переход от одних единиц длины к другим.</p> <p>длина ломаной. Периметр. Измерение и вычисление периметра прямоугольника, квадрата треугольника, произвольного многоугольника.</p> <p><b>Площадь</b></p> <p>Представление о площади геометрической фигуры.</p> <p>Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр; соотношения между ними. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры (в том числе с помощью палетки). Вычисление площади прямоугольника квадрата.</p> <p>Выбор единицы измерения для нахождения длины, периметра, площади геометрической фигуры.</p> <p>Оценка размеров геометрических объектов, расстояний приближённо (на глаз).</p>	<p><b>Анализировать</b> житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).</p> <p><b>Сравнивать</b> геометрические фигуры по величине (размеру).</p> <p><b>Классифицировать</b> (объединять в группы) геометрические фигуры.</p> <p><b>Находить</b> геометрическую величину разными способами.</p> <p><b>Использовать</b> различные инструменты и технические средства для поведения измерений.</p>
<p><b>Работа с информацией (40 ч)</b></p>		
<p>Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин; фиксирование результатов.</p> <p>Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.</p> <p>Чтение столбчатой диаграммы.</p>	<p>Формулирование проблемы для поиска информации, составление простейшего алгоритма (или плана) поиска, отбор источников информации, выбор способа представления результатов.</p> <p>Сбор информации. Поиск информации в математических текстах, содержащих рисунки, таблицы, схемы. Описание предметов, объектов, событий на основе</p>	<p><b>Работать с информацией:</b> находить, обобщать и представлять данные (с помощью учителя др. и самостоятельно); использовать справочную литературу для уточнения поиска информации; интерпретировать</p>

	<p>полученной информации.</p> <p>Логические выражения, содержащие связи «...и...», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»: чтение, понимание, составление. Проверка истинности утверждения.</p> <p>Упорядочение математических объектов. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др.</p> <p>Таблица. Чтение и заполнение строк, столбцов несложной готовой таблицы. Таблица как средство описания предметов, объектов, событий. Выявление соотношений между значениями величин в таблице.</p> <p>Заполнение таблицы по тексту, текста по таблице.</p> <p>диаграмма. Чтение столбчатой диаграммы. Представление информации в таблице, на диаграмме.</p>	<p>информацию (объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы и прогнозы).</p> <p><b>Понимать информацию</b>, представленную разными способами (текст, таблица, схема, диаграмма и др.).</p> <p><b>Использовать информацию</b> для установления количественных и пространственных отношений, причинно-следственных связей.</p> <p><b>Строить и объяснять</b> простейшие логические выражения.</p> <p><b>Находить</b> общее свойство группы предметов, чисел, геометрических фигур, числовых выражений и пр.; <b>проверять</b> его выполнение для каждого объекта группы.</p> <p><b>Сравнивать и обобщать</b> информацию, представленную в строках, столбцах таблицы.</p>
	<b>Резерв (40 ч)</b>	

#### **4. Содержание курса**

##### **Числа и величины**

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

##### **Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и

вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида  $a \pm 28$ ,  $8 \cdot b$ ,  $c : 2$ ; с двумя переменными вида:  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a \cdot b$ ,  $c : d$  ( $d \neq 0$ ), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ( $1 \cdot a = a$ ,  $0 \cdot c = 0$  и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

#### **Работа с текстовыми задачами**

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

#### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

### **Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

### **Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

## **5. Планируемые результаты**

Рабочая программа по учебной дисциплине «Математика» обеспечивают условия для достижения обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) следующих *личностных и предметных* результатов.

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит *личностным* результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования — введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

Личностные результаты включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения ребенка в овладении социальными (жизненными) компетенциями, которые, в конечном итоге, составляют основу этих результатов.

**Личностные результаты:**

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

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

ФГОС определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся.

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 продолжению образования по варианту программы.

*Предметные результаты* связаны с овладением обучающимися содержанием каждой общеобразовательной области и характеризуют достижения обучающихся в усвоении знаний и умений, способность их применять в практической деятельности.

Минимальный и достаточный уровни усвоения предметных результатов на конец обучения в младших классах:

Минимальный уровень:

-знание числового ряда 1—100 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 100, с использованием счетного материала;

-знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;

-понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части).

-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 порядка действий в примерах в два арифметических действия;

-знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;

-выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;

-знание единиц измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;

-различение чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при измерении двумя мерами;

-пользование календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;

-определение времени по часам (одним способом);

-решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач;

-решение составных арифметических задач в два действия (с помощью учителя);

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

-узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, фигур; нахождение точки пересечения без вычерчивания;

-знание названий элементов четырехугольников; вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);

-различение окружности и круга, вычерчивание окружности разных радиусов.

Достаточный уровень:

- знание числового ряда 1—100 в прямом и обратном порядке;
- счет, присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100;
- откладывание любых чисел в пределах 100 с использованием счетного материала;
- знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию); различие двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления;
- 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 порядка действий в примерах в два арифметических действия;
- знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;
- выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- знание единиц (мер) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различение чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах);
- знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года; умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году; знание количества суток в месяцах;
- определение времени по часам тремя способами с точностью до 1 мин;
- решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач;
- краткая запись, моделирование содержания, решение составных арифметических задач в два действия;
- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;
- узнавание, называние, вычерчивание, моделирование взаимного положения двух прямых и кривых линий, многоугольников, окружностей; нахождение точки пересечения;
- знание названий элементов четырехугольников, вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;
- вычерчивание окружности разных радиусов, различение окружности и круга.

**6. Рекомендации по учебно-методическому и материально-техническому обеспечению образовательной деятельности по предмету**

Для характеристики количественных показателей используются следующие обозначения:

**Д** – демонстрационный экземпляр (не менее одного экземпляра на класс);

**К** – полный комплект (на каждого ученика класса);

**Ф** – комплект для фронтальной работы (не менее одного экземпляра на двух учеников);

**П** – комплект, необходимый для работы в группах (один экземпляр на 5-6 человек)

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество	Примечание
<b>Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)</b>		
Учебно-методические комплекты (УМК) для 1 – 4 классов (программа, учебники, рабочие тетради, дидактические материалы и др.) <b>Учебники:</b> 1. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика: Учебник: <b>1 класс: Ч. 1</b> Издательство: Москва, "Просвещение", 2015г 2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика: Учебник: <b>1 класс: Ч. 2.</b> Издательство: Москва, "Просвещение", 2015г 3. М. И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова. Математика: Учебник: <b>2 класс: Ч. 1</b> Издательство: Москва, "Просвещение", 2015г 4. М. И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова. Математика: учебник: <b>2 класс: Ч. 2</b> Издательство: Москва, "Просвещение", 2015г 5. М. И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова. Математика: Учебник: <b>3 класс: Ч. 1</b> Издательство: Москва, "Просвещение", 2015г 6. М. И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова. Математика: Учебник: <b>3 класс: Ч. 2</b> Издательство: Москва, "Просвещение", 2015г 7. М. И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова. Математика: Учебник: <b>4 класс: Ч. 1</b> Издательство: Москва, "Просвещение", 2015г 8. М. И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова. Математика: Учебник: <b>4 класс: Ч. 2</b> Издательство: Москва, "Просвещение", 2015г	К	Библиотечный фонд комплектуется на основе федерального перечня учебников, рекомендованных МОиН РФ
<b>Печатные пособия</b>		
Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с темами программы обучения. Карточки с заданиями по математике для 1 – 4 классов	Д П	Многоразового использования.
<b>Компьютерные и информационно-коммуникативные средства</b>		
Цифровые информационные инструменты и источники (по основным темам программы): электронные справочные и учебные пособия, виртуальные лаборатории (изучения процесса движения, работы; геометрическое конструирование и моделирование и др.)	П	При наличии необходимых технических условий
<b>Технические средства обучения</b>		
Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц. Магнитная доска. Экспозиционный экран. Видеомагнитофон. Телевизор. Персональный компьютер. Мультимедийный проектор. Сканер, принтер лазерный (струйный, струйный цветной), цифровая фотокамера, цифровая видеокамера со штативом.	Д Д Д Д Д/П Д Д	Размер не менее 150×150 см С диагональю не менее 72 см. При наличии необходимых средств
<b>Демонстрационные пособия</b>		
Объекты предназначенные для демонстрации счета: от 1 до 10; от 1 до 20; от 1 до 100.	Д	С возможностью демонстрации

Наглядные пособия для изучения состава чисел (в том числе карточки с цифрами и другими знаками)		(специальные крепления, магниты) на доске (подставке, стенде).
Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки)	Д	С возможностью выполнения построений и измерений на доске (с использованием мела или маркера).
Демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.	Д	С возможностью демонстрации (специальные крепления, магниты) на доске (подставке, стенде)
Демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел; развертки геометрических тел.	Д	Размером не менее 1×1 м; с возможностью крепления карточек (письма маркерами и т.д.)
Демонстрационная таблица умножения, таблица Пифагора (пустая и заполненная)		
<b>Экранно – звуковые пособия</b>		
Видеофрагменты и другие информационные объекты (изображения, аудио- и видеозаписи), отражающие основные темы курса математики.	Д	При наличии технических средств
<b>Учебно-практические и учебно-лабораторное оборудование</b>		
Объекты (предметы), предназначенные для счета: от 1 до 10; от 1 до 20; от 1 до 100.	К	Размер каждого объекта для счета (фишки, бусины, блока, палочки) не менее 5 см.
Пособия для изучения состава чисел (в том числе карточки с цифрами и другими знаками).	К	
Учебные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.	К	
Учебные пособия для изучения геометрических фигур, геометрического конструирования: модели геометрических фигур и тел; развертки геометрических тел.		
<b>Игры</b>		
Настольные развивающие игры	Ф	При наличии необходимых условий и средств.
Конструкторы	Ф	
Электронные игры развивающего характера	Ф	

## **7. Источники**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) от 19 декабря 2014 г. № 1599.

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013 г. N 1015 г. Москва «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»

3. Примерные адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) - (протокол от 22 декабря 2015 г. № 4/15)

4. Методические рекомендации Министерства образования и науки РФ по разработке рабочих программ.

5. Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на текущий учебный год.

6. Методические рекомендации и письма МОиН РФ по контролю и оценке результатов обучения в 1- 4 классах.

7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25.12.2013 г. № 72 г. Москва «О внесении изменений N 2 в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 10.07.2015 г. № 26 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в общеобразовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья».

9. Локальные акты образовательного учреждения.

### **Интернет – источники**

[http://mscou119.ucoz.ru/FGOS\\_OVZ/4\\_1-i-2-varianty-aoop-uo-11-dekabrja-2015.pdf](http://mscou119.ucoz.ru/FGOS_OVZ/4_1-i-2-varianty-aoop-uo-11-dekabrja-2015.pdf)

<http://int-vzm.ru/images/inovaziay/matematika14.pdf>