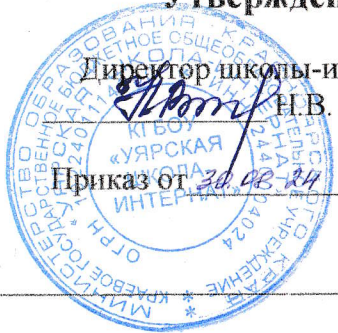


КГБОУ «Уярская школа-интернат»

Согласовано: Зам. директора по УВР  Ю.В. Солопова Руководитель методического объединения  Т.В. Кабацура. Протокол от <u>27.08.24</u> № <u>1</u>	Принято: Педагогический совет Протокол от <u>29.08.24</u> № <u>1</u>	Утверждено: Директор школы-интерната  Н.В. Каверзнева Приказ от <u>30.08.24</u> № <u>200</u> 
---	--	---

**Рабочая адаптированная общеобразовательная
программа по предмету «Математика»
для обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями) 1 - 4 классов
(вариант 1)**

Разработчики: учителя начальных классов:
Кабацура Т.В.
Кабашина Н.Н.
Ознобихина Н.А.

г.Уяр, 2024 г.

I. Пояснительная записка.

Рабочая адаптированная общеобразовательная программа по учебному предмету «математика» составлена на основе АООП О УО КГБОУ «Уярская школа-интернат», для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) на 2024-2025 учебный год.

Математика является важной составляющей частью образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Изучая математику на первых годах обучения, обучающиеся учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Усваивают определённые обобщённые знания и способы действий, а также являются основой формирования базовых учебных действий. Базовые учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Овладение математическими знаниями и умениями является необходимым условием успешной социализации обучающихся, для решения многих практических задач во взрослой жизни, подготовки их к производительному труду.

Основной целью обучения математике является - формирование у учащихся математических знаний, умений и навыков.

Основная цель направлена на решение следующих образовательных, воспитательных и коррекционных задач:

- формирование доступных математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с нарушениями интеллекта, средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
- формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.
- сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
- выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

II. Общая характеристика учебного предмета.

Основу начального звена составляют представления о натуральном числе и нуле, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приёмов устных и письменных вычислений. Наряду с этим важное место занимает ознакомление с величинами и их измерением, а также предполагает формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертёжными и измерительными приборами.

Особое внимание будет уделено формированию у обучающихся умения пользоваться устными вычислительными приемами, а также четкости и точности в записях арифметических действий, правильности вычислений и умений проверять решения.

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.

В основу разработки АООП для обучающихся с интеллектуальными нарушениями заложены *дифференцированный и деятельностный подходы*.

Дифференцированный подход к построению АООП для обучающихся с интеллектуальными нарушениями предполагает учет их особых образовательных потребностей, которые проявляются в неоднородности возможностей освоения содержания образования.

Применение дифференцированного подхода к созданию образовательных программ обеспечивает разнообразие содержания, предоставляя обучающимся 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 интеллектуальными нарушениями.

Для пробуждения у учащихся интереса к математике необходимо использовать дидактические игры, игровые приемы, занимательные упражнения, создаются увлекательные для детей ситуации. Используются предметные пособия: схемы, чертежи, рисунки и краткие записи к задачам, иллюстративные таблицы и пособия, арифметические записи чисел, действий, записи законов и правил, геометрические фигуры (плоские и объемные).

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

В результате освоения предметного содержания математики у учащихся должны сформироваться как предметные, так и базовые учебные действия, а также способы познавательной деятельности. Такая работа может эффективно осуществляться только в том случае, если учащийся будет испытывать мотивацию к деятельности, для него будут не только ясны рассматриваемые знания и алгоритмы действий, но и представлена интересная возможность для их реализации.

Предполагается, что образовательные и воспитательные задачи обучения математике будут решаться комплексно. Учитель имеет право самостоятельного выбора технологий, методик и приёмов педагогической деятельности.

Контроль над освоением учебного предмета «Математика».

В I классе, а также в течение первого полугодия II-го класса, оценки обучающимся не выставляются. Систематический и регулярный опрос обучающихся является обязательным видом работы на занятиях. Необходимо приучить учеников давать развёрнутые объяснения, что содействует развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю. Работа на уроке всячески поощряется и стимулируется. Результат продвижения обучающихся в развитии определяется на основе анализа (1 раз в четверть) их продуктивной деятельности. В I классе промежуточная аттестация проводится 1 раз в конце учебного года в форме контрольной работы в

соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся КГБОУ «Уярская школа-интернат».

Оценка предметных результатов осуществляется со второго полугодия II-го класса, т.е. в тот период, когда у обучающихся будут сформированы некоторые начальные навыки чтения, письма и счета. Кроме того, сама учебная деятельность для них будет привычной, и они смогут ее организовывать под руководством учителя. На этом этапе обучения центральным результатом является появление значимых предпосылок учебной деятельности, одной из которых является способность ее осуществления не только под прямым и непосредственным руководством и контролем учителя, но и с определенной долей самостоятельности во взаимодействии с учителем и одноклассниками.

Во втором полугодии 2 класса, а также в 3-4 классах **текущий контроль** по предмету обучающихся с нарушениями интеллекта осуществляется: в форме устных ответов индивидуально или фронтально; выполнения самостоятельных работ практически на каждом уроке; контрольные работы по пройденной теме, а также по итогам четверти, которые состоят из контрольной работы.

Промежуточная аттестация проводится 1 раз в конце учебного года в форме контрольной работы в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся КГБОУ «Уярская школа-интернат».

По своему содержанию в письменные контрольные работы могут быть включены 2 составные задачи, примеры в одно и несколько арифметических действий (в том числе и на порядок действий, начиная с 3 класса), математический диктант, сравнение чисел и математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

Критерии и нормы оценивания достижений обучающимися предметных результатов:

Знания и умения учащихся по математике оцениваются по результатам их индивидуального и фронтального опроса, текущих и итоговых письменных работ.

Оценка устных ответов.

- оценка «5» ставится, если ученик дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила.
- оценка «4» ставится, если ученик при ответе допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ.
- оценка «3» ставится, если ученик при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять.

Оценка письменных работ.

«5» - вся работа выполнена безошибочно, допускается не более двух самостоятельных исправлений;

«4» - допущены 1- 2 вычислительные ошибки;

«3» - допущены ошибки в ходе решения задачи при правильном выполнении всех остальных заданий или допущены 3 — 4 вычислительные ошибки;

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.).

III. Описание места учебного предмета в учебном плане.

Предмет «Математика» изучается в соответствии с ФГОС О у/о, учебным планом КГБОУ «Уярская школа-интернат» в рамках обязательной части учебного плана предметной области «Математика» в объёме:

1 класс – по 3 часа в неделю (99 часов в год)

2 класс – по 4 часа в неделю (136 часов в год)

3 класс – по 4 часа в неделю (136 часов в год)

4 класс – по 4 часа в неделю (136 часов в год). Общий объём учебного времени составляет 507 часов.

IV. Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета.

В соответствии с требованиями Стандарта оценке подлежат **личностные и предметные** результаты освоения АООП обучающимися с нарушениями интеллекта.

Личностные результаты освоения АООП включают овладение обучающимися социальными (жизненными) компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений обучающихся в различных средах.

К личностным результатам относятся:

- осознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга;
- способность осмысленно воспринимать социальное окружение, принимать своё место в нем, принимать соответствующие возрасту ценности и социальные роли;
- положительное отношение к окружающей действительности, готовность к организации взаимодействия с ней и эстетическому ее восприятию;
- восприятие мира целостно, социально ориентировано, в единстве его с природной и социальной частями;
- самостоятельное выполнение учебных заданий, поручений, договоренностей;

- понимание и принятие личной ответственности за свои поступки на основе представлений об этических нормах и правилах поведения в современном обществе;
- готовность безопасно и бережно вести себя в природе и обществе.

Предметные результаты включают освоенные обучающимися знания и умения, готовность к их применению.

Предметные результаты не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений.

АОП определяет два уровня овладения предметными результатами: *минимальный и достаточный*.

Класс	Уровень освоения предметных результатов	
	Минимальный	Достаточный
1 класс	– различает 2 предмета по цвету, величине, размеру, массе – сравнивает предметы по одному признаку; – определяет положение предметов на плоскости; – определяет положение предметов в пространстве относительно себя; – читает и записывает числа первого десятка; – считает в прямом и обратном порядке по единице в пределах 10; – сравнивает группы предметов; – решает примеры на сложение и вычитание в пределах 10 с помощью счётного и дидактического материала; – пользуется таблицей состава чисел (из двух чисел), таблицей сложения и вычитания в пределах 10; – решает простые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка, записывает решение в виде арифметического примера (с помощью учителя); – строит прямую линию с помощью линейки, проводит кривую линию; – обводит геометрические фигуры по трафарету; – имеет представления о временах года, о частях суток, порядке их следования; о смене дней: вчера, сегодня, завтра; о днях недели (7 дней).	– сравнивает по цвету, величине, размеру, массе, форме 2—4 предмета; по одному и нескольким признакам; – показывает на себе положение частей тела, называет положение предметов относительно себя, друг друга, называет положение предметов на плоскости и в пространстве; – образует, читает и записывает числа 0, 1-10; – считает в прямом и обратном порядке в пределах 10; – оперирует количественными и порядковыми числительными в пределах первого десятка; – заменяет 10 единиц 1 десятком (1 дес. = 10 ед.); – сравнивает числа и предметные совокупности, добавляет недостающие, убирает лишние предметы; – решает примеры на сложение и вычитание в пределах 10; – пользуется переместительным свойством сложения; – пользуется таблицей состава чисел первого десятка из двух слагаемых; – пользуется таблицей сложения и вычитания в пределах 10; – решает простые текстовые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка, записывает решение в виде арифметического примера; – строит прямую линию с помощью линейки, проводит кривую линию; – проводит прямую линию через одну и две точки; – обводит геометрические фигуры по контуру, шаблону и трафарету; – имеет представление о временах года, о частях суток, порядке их следования; о смене дней: вчера, сегодня, завтра; о днях недели (7 дней).

2 класс	– считает по единице и равными числовыми группами (по 2, по 5) в пределах 20 в прямом и обратном порядке; – сравнивает числа в пределах 20 (использовать при сравнении чисел знаки не обязательно; при сравнении двузначных чисел с двузначными возможна помощь учителя); – пользуется таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц; – записывает числа, выраженные одной единицей измерения (стоимости, длины, времени); – определяет время по часам с точностью до часа; – складывает и вычитает числа в пределах 20 без перехода через разряд (в одно действие, возможно с помощью счетного материала); – решает простые примеры с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени); – решает простые текстовые задачи на нахождение суммы и остатка (с помощью учителя); – решает простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (с помощью учителя); – показывает стороны, углы, вершины в треугольнике, квадрате, прямоугольнике; – измеряет отрезки и строить отрезок заданной длины; – строит луч, произвольные углы, прямой угол с помощью чертёжного треугольника (возможна помощь учителя); – строит треугольники, квадраты, прямоугольники по точкам (вершинам) с помощью учителя.	– считает по единице и равными числовыми группами (по 2, по 5, по 3, по 4) в пределах 20 в прямом и обратном порядке; – сравнивает числа в пределах 20 (однозначные с двузначными, двузначные с двузначными); – использует при сравнении чисел знаки: больше, меньше, равно; – пользуется таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц; – записывает числа, выраженные одной единицей измерения (стоимости, длины, времени); – определяет время по часам с точностью до часа; – складывает и вычитает числа в пределах 20 без перехода через разряд (в том числе и в два действия); – решает простые примеры с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени); – решает простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц; – показывает, называет стороны, углы, вершины в треугольнике, квадрате, прямоугольнике; – измеряет отрезки и строит отрезок заданной длины; – строит луч, произвольные углы, прямой угол с помощью чертёжного треугольника; – строит треугольники, квадраты, прямоугольники по точкам (вершинам).
3 класс	– знает числовой ряд 1—100 в прямом порядке и откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100; – знает названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления; – понимает смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части); – знает таблицу умножения однозначных чисел до 6; – понимает связь таблиц умножения и деления, пользуется таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного; – знает порядок действий в примерах в два арифметических действия;	– знает числовой ряд 1—100 в прямом и обратном порядке; – считает, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 2, 5, 4, в пределах 100; – откладывает, используя счетный материал, любые числа в пределах 100; – знает названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления; – понимает смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию); – знает таблицу умножения всех однозначных чисел и числа 10, правило умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10; – понимает связь таблиц умножения и деления, пользуется таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и

	– знает и применяет переместительное свойство сложения и умножения; – выполняет устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100; – знает единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; – различает числа, полученные при счете и измерении, записывает числа, полученные при измерении двумя мерами; – пользуется календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах; – определяет время по часам (одним способом); – решает, составляет, иллюстрирует изученные простые арифметические задачи; – решает составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя); – различает замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычисляет длину ломаной; – узнаёт, называет, моделирует взаимное положение двух прямых, кривых линий, фигур, находит точки пересечения без вычерчивания; – знает названия элементов четырехугольников, чертит прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя); – различает окружность и круг, чертит окружности разных радиусов.	- частного; – знает порядок действий в примерах в 2-3 арифметических действия; – знает и применяет переместительное свойство сложения и умножения; – выполняет устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100; – знает единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; – различает числа, полученные при счете и измерении, записывает числа, полученные при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах: 5 м 62 см, 3 м 03 см; – знает порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года, умеет пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах; – определяет время по часам двумя способами с точностью до 1 мин; – решает, составляет, иллюстрирует все изученные простые арифметические задачи; – кратко записывает, моделирует содержание, решает составные арифметические задачи в два действия; – различает замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычисляет длину ломаной; – узнаёт, называет, чертит, моделирует взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находит точки пересечения; – знает названия элементов четырехугольников, чертит прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге; – чертит окружности разных радиусов, различает окружность и круг.
4 класс	– знает числовой ряд 1 - 100 в прямом порядке; откладывает любые числа в пределах 100, с использованием счетного материала; – знает название компонентов сложения, вычитания, умножения, деления; – понимает смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части); – знает таблицу умножения однозначных чисел до 5; – понимает связи таблиц умножения и деления, пользуется таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного; – знает порядок действий в примерах в два арифметических действия;	– знает числовой ряд 1 - 100 в прямом и обратном порядке; – откладывает любые числа в пределах 100 с использованием счетного материала; – знает называет компоненты сложения, вычитания, умножения, деления; – понимает смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию); – знает 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; – понимает связь таблицы умножения и деления, пользуется таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного; – знает порядок действий в примерах в два арифметических действия;

– знает и применяет переместительное свойство сложения и умножения; – выполняет устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100; – знает единицы измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; – различает числа, полученные при счете и измерении, записывает числа, полученные при измерении двумя мерами; – пользуется календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах; – определяет время по часам (одним способом); – решает, составляет, иллюстрирует изученные простые арифметические задачи; – решает составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя); – различает замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии; вычисляет длину ломаной; – узнаёт, называет, моделирует взаимное положение двух прямых, кривых линий, фигур; – знает названия элементов четырехугольников; вычерчивает прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя); – различает окружность и круг, вычерчивает окружности разных радиусов.	– знает и применяет переместительное свойство сложения и умножения; – выполняет устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100; – знает единицы (мер) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; – различает числа, полученные при счете и измерении, записывает числа, полученные при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах); – знает порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года, умеет пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, знает количество суток в месяцах; – определяет время по часам тремя способами с точностью до 1 мин; – решает, составляет, иллюстрирует простые арифметические задачи; – кратко записывает, моделирует содержание, решает составные арифметические задачи в два действия; – различает замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии; вычисляет длину ломаной; – узнаёт, называет, вычерчивает, моделирует взаимное положение двух прямых и кривых линий, многоугольников, окружностей; находит точки пересечения; – знает названия элементов четырехугольника, вычерчивает прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге; – вычерчивает окружности разных радиусов, различает окружность и круг.
--	--

V. Содержание учебного предмета.

1 класс

Пропедевтика: элементарные математические представления о величине, количестве, форме предметов, пространственные и временные представления.

Названия, обозначение чисел от 1 до 9. Счет по 1 и равными группами по 2, 3 (счет предметов и отвлеченный счет), количественные, порядковые числительные. Число и цифра 0. Соответствие количества, числительного, цифры. Место каждого числа в числовом ряду (0—9). Сравнение чисел. Установление отношения больше, меньше, равно. Число 10. Число и цифра. Десять единиц — 1 десяток, состав чисел первого десятка из двух слагаемых. Приемы сложения и вычитания. Таблицы состава чисел в пределах 10, ее использование при выполнении действия вычитания. Название компонентов и результатов сложения и вычитания (в речи учителя). Переместительное свойство сложения (практическое использование).

Название, обозначение, десятичный состав чисел 11-20. Числа однозначные, двузначные. Сопоставление чисел 1—10 с рядом чисел 11—20. Числовой ряд 1-20, сравнение чисел (больше, меньше, равно, лишние, недостающие единицы десятка). Счет от заданного числа до заданного, присчитывание, отсчитывание по 1, 2, 3, 4, 5. Сложение десятка и единиц, соответствующие случаи вычитания. Единицы (меры) стоимости — копейка, рубль. Обозначение: 1к., 1р. Монеты: 10к., 1р., 2р., 5р. Размен и замена.

Простые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка.

Точка. Прямая и кривая линии. Вычерчивание прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги. Прямая, отрезок. Длина отрезка. Вычерчивание прямых, проходящих через 1—2 точки, единицы (меры) длины - сантиметр. Обозначение: 1 см. Измерение отрезка, вычерчивание отрезка заданной длины, единицы (меры) массы, емкости — килограмм, литр. Обозначение: 1 кг, 1 л.

Единица времени — сутки. Обозначение: 1 сут. Неделя — семь суток, порядок дней недели. Овал. Вычерчивание прямоугольника, квадрата, треугольника по заданным вершинам.

2 класс.

Присчитывание, отсчитывание по 1, 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20 в прямой и обратной последовательности. Сравнение чисел. Знаки отношений больше (>), меньше (<), равно (=). Состав чисел из десятков и единиц, сложение и вычитание чисел без перехода через десяток.

Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа.

Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток путем разложения вычитаемого на два числа.

Таблицы состава двузначных чисел (11—18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток. Вычисление остатка с помощью данной таблицы: названия компонентов и результатов сложения и вычитания в речи учащихся.

Число 0 как компонент сложения.

Единица (мера) длины — дециметр. Обозначение: 1 дм. Соотношение: 1 дм = 10 см. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой стоимости, длины (сумма (остаток) может быть меньше, равна или больше 1(дм), времени.

Понятия «столько же», «больше (меньше) на несколько единиц».

Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Составные арифметические задачи в два действия.

Прямая, луч, отрезок. Сравнение отрезков.

Угол. Элементы угла: вершина, стороны. Виды углов: прямой, тупой, острый. Сравнение углов с прямым углом. Вычерчивание прямого угла с помощью чертежного треугольника.

Четырёхугольники: прямоугольник, квадрат. Свойства углов, сторон. Треугольник: вершины, углы, стороны. Черчение прямоугольника, квадрата, треугольника на бумаге в клетку по заданным вершинам.

Часы, циферблат, стрелки. Измерение времени в часах, направление движения стрелок. Единица (мера) времени — час. Обозначение: 1ч. Измерение времени по часам с точностью до 1 ч. Половина часа (полчаса).

Деление предметных совокупностей на две равные части (поровну).

3 класс.

Нумерация чисел в пределах 100. Получение ряда круглых десятков, сложение и вычитание круглых десятков. Получение полных двузначных чисел из десятков и единиц. Разложение полных двузначных чисел на десятки и единицы. Числовой ряд 1-100, присчитывание, считывание по 1, по 2, равными группами по 5, по 4. Сравнение в числовом ряду рядом стоящих чисел, сравнение чисел по количеству изрядов, по количеству десятков и единиц. Понятие разряда. Разрядная таблица. Увеличение и уменьшение чисел на несколько десятков, единиц. Числа чётные и нечётные.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд ($60+7$; $60+17$; $61+7$; $61+27$; $61+9$; $61+29$; $92+8$; $61+39$ и соответствующие случаи вычитания).

Ноль в качестве компонента сложения и вычитания.

Умножение как сложение нескольких одинаковых слагаемых, замена его арифметическим действием умножения. Знак умножения ($\times$). запись и чтение действия умножения. Название компонентов и результата умножения в речи учителя.

Таблица умножения числа 2.

Деление на равные части. Деление предметных совокупностей на 2, 3, 4, 5 равных частей (поровну), запись деления предметных (совокупностей) на равные части арифметическим действием деления. Знак деления ($:$). Чтение действия деления. Таблица деления на 2. Название компонентов и результата деления в речи учителя.

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6 и деления на 3, 4, 5, 6 равных частей в пределах 20. Взаимосвязь таблиц умножения и деления.

Соотношение: $1\text{р.}=100\text{к.}$

Скобки. Действия I и II ступени.

Единица (мера) длины-метр. Обозначение: 1м. Соотношения: $1\text{м.}=10\text{дм}$, $1\text{м.}=100\text{см}$.

Числа, получаемые при счёте и при измерении одной, двумя мерами (рубли с копейками, метры с сантиметрами).

Единицы (меры) времени - минута, месяц, год. Обозначение: 1мин., 1мес, 1год. Соотношения: $1\text{ч} = 60\text{мин}$, $1\text{сут.}=24\text{ч}$.

$1\text{мес.}=30$ или 31сут. , $1\text{год}=12\text{мес.}$ Порядок месяцев. Календарь. Определение времени по часам с точностью до 5 мин. (10ч. 25 мин и без 15, мин 11ч.).

Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию), вычисление стоимости на основе зависимости между ценой, количеством и стоимостью, составные арифметические задачи в два действия: сложения, вычитания, умножения, деления.

Построение отрезка такой же длины, больше (меньше) данного. Пересечение линий. Точка пересечения.

Окружность, круг, Циркуль. Центр, радиус. Построение окружности с помощью циркуля, четырёхугольник. Прямоугольник и квадрат. Многоугольник. Вершины, углы, стороны.

4 класс.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи). Сложение двузначного числа с однозначным и вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.

Присчитывание и отсчитывание по 3, 6, 9, 4, 8, 7.

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равных частей. Взаимосвязь умножения и деления. Умножение 1, 0, 10, и на 1, 0, 10. Деление 0, деление на 1. на 10. Названия компонентов и результатов умножения и деления в речи учащихся.

Единица (мера) длины — миллиметр. Обозначение: 1мм. Соотношение: 1см = 10мм.

Единица (мера) времени — секунда. Обозначение: 1с. Секундная стрелка. Секундомер. Определение времени по часам с точностью до 1 мин (5ч18м, без 13мин 6с, 18мин 9 — го). Двойное обозначение времени 10. Простая арифметическая задача на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.

Зависимость между стоимостью, ценой, количеством (все случаи). Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями.

Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга.

Ломанные линии — замкнутая и незамкнутая. Граница многоугольника — замкнутая ломанная линия. Измерение отрезков ломанной и вычисление её длины. Построение отрезка, равного длине ломанной. Построение ломанной по данной длине её отрезков.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Прямоугольник и квадрат. Квадрат как частный случай прямоугольника.

Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертёжного треугольника.

Название сторон прямоугольника: основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая), противоположные, смежные стороны.

Самостоятельно кратко записывать. Моделировать содержание, решать составные арифметические задачи; различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии; вычислять длину ломаной;

Узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения; чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертёжного треугольника на нелинованной бумаге.

VI. Тематическое планирование.

Тематическое планирование по предмету «Математика» 1 класс 3 ч. в неделю, в год 99 ч.

№ п/п	Наименование разделов, тем	Виды деятельности	Всего часов
1	Пропедевтический период.	Слушать учителя, понимать учебную задачу, рассматривать иллюстрации в учебнике, отвечать на вопросы, сравнивать предметы раздаточного материала, раскрашивать картинки, повторять слова и выполнять движения, показывать на иллюстрациях названные понятия, называть понятия «большой – маленький, больше - меньше», «длинный – короткий, длиннее – короче», «одинаковые (равные)», «широкий – узкий, шире – уже», «высокий – низкий», «выше - ниже (одинаковые)». «толстый - тонкий», «толще – тоньше, (одинаковой, равной) толщины». «глубокий – мелкий», «глубже – мельче». «тяжелый – легкий», «тяжелее – легче», «одинаковые (равные)». «много - мало», «больше - меньше», «несколько, столько же». «первый -последний», «впереди, следом, сзади». «справа – слева», «сегодня , завтра», «вчера, на следующий день» «давно, недавно». Называть время суток: утро, день, вечер, ночь. Называть и различать геометрические фигуры: круг, треугольник, квадрат, прямоугольник работать с шаблонами, трафаретами; писать в тетради по обводке (горизонтальные, вертикальные, наклонные палочки, квадратики).	24
2	Первый десяток.	Слушать учителя, отвечать на вопросы, понимать учебную задачу. Писать, находить и называть цифры, выделять из группы предметов. Составлять из группы предметов из 1 или нескольких предметов. Находить геометрическую фигуру, штриховать, сравнивать числа, считать, работать с шаблонами, раскрашивать. Сравнить числа и предметы. Присчитывать, отсчитывать по 1, по 2. Получать 5 р., 7 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р. строить отрезки. Находить геометрические фигуры, раскрашивать, штриховать. Сравнить предметы по размеру. Составлять числа. Находить пару. Сравнить предметы по длине, ширине. Называть знаки арифметических действий: +, -, =. Составлять и решать примеры на сложение и вычитание. Составлять краткую запись и решать задачи. Применять таблицу сложения и вычитания при решении примеров.	61
3	Второй десяток.	Слушать учителя, отвечать на вопросы, понимать учебную задачу. Писать, находить и называть цифры, Называть число в заданном числовом ряду. Называть большее, меньшее число, сравнивать числа, считать в прямом и обратном порядке. Выполнять вычислительные действия, называть компоненты при сложении и вычитании. Составлять краткую запись и решать задачи, называть компоненты при сложении и вычитании.	10
4	Повторение.	Считать, выполнять вычислительные действия, называть компоненты при сложении и вычитании.	4
Итого			99

Тематическое планирование по предмету «Математика» 2 класс 4 ч. в неделю, в год 136 ч.

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Виды деятельности
1	Первый десяток	12	Отвечать на вопросы, называть числа и цифры, играть, отсчитывать, присчитывать, решать, записывать примеры и задачи, сравнивать числа, сравнивать отрезки. Увеличивать, уменьшать число, решать примеры, задачи. Измерять, чертить, сравнивать, делать выводы. Выполнять вычислительные действия, записывать решение примеров и задач, составлять задачи. Отвечать на вопросы, сравнивать, строить углы. Составлять краткую запись и решать задачи, анализировать, делать выводы, выполнять задания, работать в парах. Чертить геометрические фигуры, находить и называть общие и отличительные свойства геометрических фигур, чертить чертёжным треугольником. Определять время, записывать в тетрадь, работать по карточкам.
2	Второй десяток	29	
3	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	17	
4	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин.	9	
5	Сложение и вычитание без перехода через десяток (все случаи).	7	
6	Составные арифметические задачи.	5	
7	Сложение с переходом через десяток.	24	
8	Вычитание с переходом через десяток.	15	
9	Сложение и вычитание с переходом через десяток (все случаи)	7	
10	Часы. Измерение времени.	5	
11	Повторение	6	
Итого:		136	

Тематическое планирование по предмету «Математика» 3 класс 4 ч. в неделю, в год 136 ч.

№ п/п	Наименование разделов, тем	Виды деятельности	Всего часов	Контроль ные работы
1	Нумерация (повторение)	Находить место каждого числа в числовом ряду. Различать понятия: однозначные, двузначные числа. Составлять числа из десятков и единиц. Сравнить числа в пределах 20. Решать примеры на сложение и вычитание в пределах 20 на основе десятичного состава чисел. Решать простые и составные арифметические задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...». Различать величины (стоимость, длина, масса, ёмкость, время), единицы измерения величин (меры). Сравнить числа, полученные при измерении величин одной мерой. Сравнить предметы по длине, массе, ёмкости.	14	1
2	Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток	Решать примеры на сложение и вычитание двузначного числа с однозначным, вычитать двузначные числа. Увеличивать, уменьшать числа на несколько единиц. Составлять простые и составные задачи по краткой записи, их решение. Строить отрезки, длина которого больше (меньше) длины данного отрезка (с отношением «длиннее на ... см», «короче на ... см»). Строить пересекающиеся, непересекающиеся линии. Нуль как компонент сложения	6	

		и вычитания.		
3	Сложение с переходом через десяток	Решать примеры на сложение однозначных чисел с переходом через десяток, с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Присчитывать по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Строить пересекающиеся отрезки; находить точки пересечения, обозначение ее буквой. Определять с помощью чертежного угольника виды углов. Строить прямой угол с помощью чертежного угольника с вершиной в данной точке.	4	
4	Вычитание с переходом через десяток	Решать примеры и задачи на вычитание чисел с переходом через десяток, с подробной записью. Присчитывать по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Строить четырехугольников (квадрат, прямоугольник) по заданным вершинам на бумаге в клетку. Выполнять последовательность решения примеров со скобками. Различать меры времени - 1 год, 1 мес. Соотносить: 1 год = 12 мес. Называть по порядку месяцы. Соотносить месяцы и сезоны года (времен года). Называть элементы треугольника. Строить треугольники по заданным точкам (вершинам) на бумаге в клетку.	9	1
5	Умножение и деление чисел второго десятка	Составлять числовые выражения (2 x 3) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью. Заменять умножение сложением одинаковых чисел (слагаемых), моделирование данной ситуации на предметных совокупностях. Называть компоненты и результаты умножения. Решать простые арифметические задачи на нахождение произведения, раскрывающие смысл арифметического действия умножения; выполнять решения задач на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи	32	2
6	Сотня. Нумерация	Образовывать круглые десятки в пределах 100, их запись и название. Присчитывать, отсчитывать по 10 в пределах 100. Сравнить круглые десятки. Решать примеры и задачи на сложение, вычитание круглых десятков и числа 10 (30 + 10; 40 - 10)	16	1
7	Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд	Складывать и вычитать двузначные числа и круглые десятки в пределах 100 приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (34 + 20; 20 + 34; 34 - 20). Увеличивать, уменьшать на несколько десятков числа в пределах 100, с записью выполненных операций в виде числового выражения (примера). Строить окружности с радиусом, равным по длине радиусу данной окружности (такой же длины)	36	2
8	Умножение и деление чисел	Табличное умножение чисел 2, 3, 4, 5, 6 (в пределах 20). Табличное деление чисел на 2, 3, 4, 5, 6 (на равные части, в пределах 20). Взаимосвязь умножения и деления. Знакомиться с делением по содержанию. Выполнять практические упражнения по делению предметных совокупностей на 2, 3, 4, 5. Решать простые арифметические задачи на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (по содержанию). Выполнять порядок действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление. Нахождение значения числового выражения (решение примера) в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Выполнять контрольную работу, работу над ошибками.	11	
9	Повторение	Решать примеры и задачи в пределах 100 все случаи. Решать составные арифметические задачи на сложение – вычитание, умножение-деление. Строить отрезки заданной длины, кривые, прямые, пересекающиеся линии. Определять время с точностью до 5 минут. Выполнять контрольную работу, работу над ошибками.	8	1
	Итого:		136	8

Тематическое планирование по предмету «Математика» 4 класс. 4 ч. в неделю, 136 ч. в год.

№ п/п	Наименование разделов, тем	Виды деятельности	Всего часов	Контроль ные работы
1	Нумерация чисел в пределах 1 - 100 (повторение)	Считать и называть числа в пределах 100, сравнивать числа в пределах 100, применять таблицу разрядов, <i>отличать</i> однозначные числа от двузначных, находить при выполнении заданий чётные и нечётные числа, решать примеры в пределах 100 без перехода через разряд, находить и выбирать способ решения, использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметических действий (сложения, вычитания), анализировать условие задачи, проговаривать заданный алгоритм, сравнивать, анализировать, обобщать; моделировать числа полученные при измерении стоимости, строить прямые линии, отрезки, сравнивать длину отрезков, сравнивать числа, полученные при измерении длины одной мерой, работать в парах, группах.	8	1
2	Числа, полученные при измерении величин.	Сравнивать числа, полученные при измерении величин одной мерой; сравнивать предметы по длине, массе, ёмкости, дифференцировать числа при измерении разных величин, складывать и вычитать числа, полученные при измерении одной мерой, сравнивать длину отрезков, решать арифметические задачи, чертить линии, работать в парах, группах.	5	
3	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи).	Считать и называть и сравнивать числа в пределах 100, решать примеры в пределах 100 без перехода через разряд, находить и выбирать способ решения, использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметических действий (сложения, вычитания), выполнять проверку, отсчитывать равными числовыми группами, анализировать условие задачи, проговаривать заданный алгоритм, сравнивать, анализировать, обобщать; строить отрезки, пересекающиеся, непересекающиеся линии, находить точку пересечения, обозначать её, называть и различать углы, определять вид угла с помощью чертёжного угольника, самостоятельно выполнять работу, анализировать, делать работу над ошибками, работать в парах, группах.	13	1
4	Меры времени.	Соотносить меры времени, называть меры времени, применять на практике, определять время по часам с точностью до 1 минут, <i>решать</i> примеры и задачи с именованными числами, вычислять, подбирать нужный способ вычисления, моделировать замкнутые незамкнутые линии, строить окружности, дуги, решать задачи, проговаривать заданный алгоритм, выполнять задания.	8	1
5	Таблица умножения и деления на 2.	Заменять сложение умножением, составлять и решать задачи, проговаривать заданный алгоритм, работать в парах, группах, применять таблицу умножения и деления, делить предметы на равные части, правильно оформлять записи на письме, различать чётные, нечётные числа, объяснять взаимосвязь умножения и деления, анализировать свои действия.	9	
6	Сложение и вычитание с	Отсчитывать и присчитывать равными числовыми группами, решать примеры, задачи, измерять длину	10	

	переходом через разряд (устные вычисления).	отрезков ломаной линии, чертить отрезок по длине ломаной линии, различать, чертить замкнутые и незамкнутые линии, выполнять самостоятельно работу, проводить работу над ошибками.		
7	Таблица умножения и деления.	Применять таблицу умножения и деления, анализировать условие заданий, подбирать нужные способы действий, прогнозировать результат и проверять его, находить и выбирать способ решения, вычислять, использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия, выполнять арифметические действия, проговаривать заданный алгоритм, находить длину ломаной линии, строить отрезок, равный длине ломаной линии, применять циркуль в измерении отрезков, строить пересекающиеся и непересекающиеся линии, определять время по часам, строить прямоугольники, выполнять самостоятельно работу, анализировать ошибки, сравнивать, анализировать, обобщать.	56	3
8	Сложение и вычитание (письменные вычисления).	Выполнять приёмы письменных вычислений, записывать примеры в столбик, проговаривать алгоритм действий, делать проверку письменных вычислений, составлять и решать задачи, использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия, выполнять арифметические действия, выполнять самостоятельно работу, анализировать ошибки, сравнивать, анализировать, обобщать, работать в паре, группе	19	1
9	Повторение	Считать, называть и сравнивать числа, составлять и делить числа по разрядам, применять таблицу разрядов, решать примеры, находить и выбирать способ решения, решать задачи, проговаривать заданный алгоритм, чертить линии.	8	1
	Итого:		136	8

VII. Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности.

7.1. Для реализации цели и задач обучения математике по данной программе используется УМК:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).
2. Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (нарушениями интеллекта) КГБОУ «Уярская школа-интернат».
3. Учебник «Математика» для учащихся 1 класса в двух частях. Т.В. Алышева Москва «Просвещение» 2018 г.
4. Учебник «Математика» для учащихся 2 класса в двух частях. Т.В. Алышева. Москва «Просвещение» 2018 г.
5. Учебник «Математика» для учащихся 3 класса в двух частях. Т.В. Алышева Москва «Просвещение» 2018 г.
6. Учебник «Математика» для учащихся 4 класса в двух частях. Т.В. Алышева Москва «Просвещение» 2018 г.
7. Методика преподавания математики в коррекционной школе. М.Н.Перова. Москва, Владос. 2001г
8. Развиваем руки - чтобы учиться и писать, и красиво рисовать С.Е. Гаврилина, Н.Л. Кутявина, И.Г. Топоркова, Ярославль 2005 г.
9. Занимательная математика. Материалы для коллективных и индивидуальных занятий и уроков с дошкольниками и младшими школьниками. Г.П. Попова, В.И Усачёва. 2005г.
10. Математика 1-4 классы. Коррекционно-развивающие задания и упражнения. Е.П.Плешакова.
11. Графические диктанты для школьников. Е.М. Рахманова. Москва. Владос. 2008 год.

7.2. Печатные пособия.

1 класс.

1. Раздаточный материал: счётные палочки, цифры 1-10, счётные линейки (десятки-единицы), пеналы с геометрическими фишками для счёта и сравнения, фишки-предметы для решения задач, кубики для счёта «десятки-единицы», кубики – примеры на сложение и вычитание (1-10), веер «цифры», геометрические фигуры.

2. Дидактические игры: лото «цифры», «найди цифру», танграммы «цифры», «противоположности».

3. Наглядно-демонстрационные пособия: лента «цифры», образцы написания цифры 1-10, алгоритм решения задач, алгоритм сложения и вычитания, части суток.

2-4 классы.

1. Раздаточный материал: счётные палочки, веер «цифры», геометрические фигуры, пеналы с геометрическими фигурами, циркуль, линейка, магнитные цифры, часы.

2. Дидактические игры: математические пазлы, математические ребусы.

3. Наглядно-демонстрационные пособия: лента цифры, таблица умножения (плакат), алгоритм сложения и вычитания (письменные вычисления), алгоритм решения задач («на» больше - меньше, «в» больше – меньше).

7.3. Технические средства обучения: экспозиционный экран, персональный компьютер

