**ГБОУ «Клетнянская школа-интернат»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на МО  Протокол №  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Рук. Немцова О.А  от «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020г | Согласовано  Зам. директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Мамаева Е.В.  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020г. | Утверждаю  Директор школы-интерната \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Краснопольская М..В.  «\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020г. |

**Программа по**

**учебному предмету**

**«Математика»**

**2 класс**

Разработана: учителем начальных классов

Костенковой Т.В.

2020г.

**Пояснительная записка**

Программа учебного курса «Математика » составлена на основе Адаптированной основной общеобразовательной программы для обучающихся с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1) ГБОУ «Клетнянская школа – интернат» , учебного плана образовательного учреждения, годового календарного учебного графика.

Для реализации данной программы выбран учебник «Математика» 2 класс, в двух частях, для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, автор Т.В.Алышева М. «Просвещение», 2018г.

**Основной целью** обучения математике является подготовка обучающихся к жизни в современном обществе и помощь в овладении доступными профессионально-трудовыми навыками.

Исходя из основной цели **задачами** обучения математике являются:

- формирование доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 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 умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учётом их индивидуальных возможностей;

- формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умении планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

**Общая характеристика учебного предмета**

Математика как учебный предмет играет существенную роль в образовании и воспитании обучающихся.. С её помощью ребёнок учится решать жизненно важные проблемы, познавать окружающий мир. На каждом уроке математики осуществляется формирование у обучающихся математических представлений, умений и навыков, которые обеспечат успешное овладение математикой в старших классах. С этой целью каждый урок математики включает важный этап – повторение. Особое внимание уделяется повторению состава чисел первого десятка, таблиц сложения и вычитания однозначных чисел в пределах 20, знанию обучающимися таблиц умножения и деления.

Неотъемлемой частью каждого урока математики является устный счёт.

Обучающиеся решают устно не только примеры, но и лёгкие арифметические задачи. Упражнения для устного счёта подбираются разнообразные по содержанию и с последовательным возрастанием трудности. В процессе устного счёта ведется опора на зрительный и слуховой анализаторы обучающихся. Каждое задание подкрепляется записями на доске, таблицами, наглядностью.

Арифметические действия сложения и вычитания изучаются с первого класса, а в 3 классе вводятся действия умножения и деления. Обучающиеся знакомятся с приёмами устных и письменных вычислений, у них формируется умение повторять рассуждение учителя при выполнении письменных вычислений. В процессе обучения математике в 3 классе обучающиеся знакомятся с нумерацией чисел в пределах 100. Они усваивают смысл арифметических действий умножения и деления, таблицу умножения и деления чисел в пределах 20, переместительное свойство умножения, связь таблиц умножения и деления; порядок действий в примерах в 2—3 арифметических действия.

Параллельно с изучением чисел идёт ознакомление с величинами и их единицами измерения. В 3 классе продолжается знакомство с единицами (мерами) измерения стоимости, длины, массы, времени, соотношениями изученных мер. При изучении нумерации в пределах 100 вводятся единицы

1 рубль, 1 метр и их соотношение: 1р.= 100к.; 1м.=100см. Обучающиеся учатся записывать числа, полученные при измерении двумя мерами. В 3 классе продолжается изучение мер времени и вводятся единицы измерения: минута, месяц, год и их соотношение.

Решение математических задач занимает не меньше половины учебного времени в процессе обучения математике. В каждом классе решаются простые задачи, а начиная со второго класса – сложные, которые составляются из хорошо знакомых обучающимся простых задач. При составлении и решении задач привлекаются материалы из области практических работ обучающихся, из окружающей действительности.

Геометрический материал изучается на уроках математики и включается в каждый урок. Он обязательно связывается с арифметическим материалом. Обучающиеся распознают простейшие геометрические фигуры, знакомятся со свойствами геометрических фигур, овладевают элементарными графическими умениями, учатся пользоваться измерительными и чертёжными инструментами. Они приобретают практические умения в решении задач измерительного характера: находят длину отрезка.

**Описание места учебного предмета в учебном плане**

Предметная область "Математика" входит в обязательную часть учебного плана. На изучение курса во 2 классе отводится 4 часа в неделю, 136 часов в год.

Фактическое количество часов по предмету рассчитывается исходя из учебного графика на конкретный учебный год.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета по итогам**

**обучения во 2 классе**

**Планируемые личностные результаты**

**2 класс**

У обучающегося будут сформированы:

- принятие и частичное освоение социальной роли обучающегося, начальные проявления мотивов учебной деятельности на уроке математики;

- умение поддержать диалог с учителем и сверстниками на уроке математики, сформулировать и высказать элементарную фразу с использованием математической терминологии ;

- проявление доброжелательного отношения к учителю и другим обучающимся,

- желание оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации и элементарные навыки по осуществлению этой помощи;

- начальные навыки работы с учебником математики: ориентировка на странице учебника, чтение и понимание текстовых фрагментов, доступных обучающимся,

использование иллюстраций в качестве опоры для практической деятельности.

**Планируемые предметные результаты**

**2 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **Минимальный уровень** | **Достаточный уровень** |
| **Нумерация** | |
| -знание количественных, порядковых числительных в пределах 20;  - знание десятичного состава чисел 11-20, их откладывание (моделирование ) с использованием счётного материала;  - знание числового ряда в пределах 20 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 20;  - умение получить следующее число, присчитывая, отсчитывая по 1;  - осуществление счёта предметов в пределах 20, присчитывая по 1; обозначение числом количества предметов в совокупности;  - выполнение сравнения чисел в пределах 10 и 20 с использованием знаков равенства (=) и сравнения ; сравнение чисел в пределах 20 с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей;  - знание состава чисел 2-10 из двух частей (чисел). | **-** знание количественных, порядковых числительных в пределах 20;  - откладывание (моделирование ) чисел 11-20 с использованием счётного материала на основе знания их десятичного состава ;  - - знание числового ряда в пределах 20 в прямом и обратном порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 20;  - знание способов получения следующего, предыдущего чисел в пределах 20 путём увеличения, уменьшения числа на 1; умение получить следующее число, предыдущее число данным способом;  - осуществление счёта в пределах 20, присчитывая, отсчитывая по 1 и равными числовыми группами по 2,3; осуществление счёта в заданных пределах;  - выполнение сравнения чисел в пределах 10 и 20 с использованием знаков равенства (=) и сравнения ; сравнение чисел в пределах 20 с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей, месте каждого числа в числовом ряду |
| **Единицы измерения и их соотношения** | |
| - знание единицы измерения (меры) длины 1 дм, соотношения 1дм=10 см;  - умение соотносить длину предметов с моделью 1дм: больше , чем 1дм, меньше (короче) , чем 1дм; такой же длины ( с помощью учителя);  - умение прочитать и записать число, полученное при измерении длины двумя мерами (1дм 2см) ( с помощью учителя);  - знание единицы измерения (меры) времени 1ч; умение определять время по часам с точностью до 1ч;  - выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, ёмкости, времени ( с помощью учителя) | - знание единицы измерения (меры) длины 1 дм, соотношения 1дм=10 см; выполнение измерений длины предметов с помощью модели дециметра;  - умение соотносить длину предметов с моделью 1дм: больше , чем 1дм, меньше (короче) , чем 1дм; такой же длины;  - умение прочитать и записать число, полученное при измерении длины двумя мерами (1дм 2см);  - знание единицы измерения (меры) времени 1ч; умение определять время по часам с точностью до 1ч и получаса;  - выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, ёмкости, времени |
| **Арифметические действия** | |
| - знание названий компонентов и результатов сложения и вычитания, использование их в собственной речи  ( с помощью учителя)  - понимание смысла математических отношений «больше на ….», «меньше на….»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа на несколько единиц;  - выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 20 (полученных при счёте и при измерении величин одной мерой) без перехода через десяток; с переходом через десяток ( с подробной записью решения);  - знание таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, умение использовать её при выполнения вычитания однозначного числа из двузначного ( с помощью учителя);  - знание переместительного свойства сложения, умение использовать его при выполнении вычислений | - знание названий компонентов и результатов сложения и вычитания, использование их в собственной речи;  - понимание смысла математических отношений «больше на ….», «меньше на….»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа на несколько единиц;  - выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 20 (полученных при счёте и при измерении величин одной мерой) без перехода через десяток; с переходом через десяток;  - - знание таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, умение использовать её при выполнения вычитания однозначного числа из двузначного;  - знание переместительного свойства сложения, умение использовать его при выполнении вычислений;  - умение находить значение числового выражения без скобок в два арифметических действия ( сложение, вычитание) |
| **Арифметические задачи** | |
| - понимание краткой записи арифметической задачи; умение записать задачу кратко ( с помощью учителя) ; умение записать решение и ответ задачи;  - выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц ( с отношением «больше на…», «меньше на…) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;  - составление задач на увеличение, уменьшения числа на несколько единиц по предложенному сюжету, краткой записи ( с помощью учителя); | - понимание краткой записи арифметической задачи; умение записать задачу кратко ; умение записать решение и ответ задачи;  - выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц ( с отношением «больше на…», «меньше на…) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;  - составление задач на увеличение, уменьшения числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи;  - выполнение решения составной арифметической задачи в два действия на основе моделирования содержания задачи. |
| **Геометрический материал** | |
| - умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах , с записью числа, полученного при измерении одной мерой; умение построить отрезок заданной длины;  - умение сравнивать отрезки по длине;  - умение построить отрезок, равный по длине данному отрезку (такой же длины) ( с помощью учителя);  - умение различать линии: прямую, отрезок, луч;    - умение построить луч с помощью линейки;  - знание элементов угла; различение углов по виду (прямой, тупой, острый); умение построить прямой угол с помощью чертёжного угольника на нелинованной бумаге ( с помощью учителя);  - знание элементов четырёхугольников (прямоугольника, квадрата), треугольника ;  - умение построить треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку ( с помощью учителя). | - умение выполнить измерение длины отрезка в дециметрах и сантиметрах , с записью числа, полученного при измерении двумя мерами (1дм2см);  - умение сравнивать длину отрезка с 1 дм, сравнивать отрезки по длине;  - умение построить отрезок, равный по длине данному отрезку (такой же длины);  - знание различий между линиями (прямой, отрезком, лучом);  - умение построить луч с помощью линейки;  - знание элементов угла; различение углов по виду (прямой, тупой, острый); умение построить прямой угол с помощью чертёжного угольника на нелинованной бумаге;  - знание элементов четырёхугольников (прямоугольника, квадрата), треугольника ;  - умение построить треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку . |

При определении требований к **предметным** знаниям и умениям учитывается уровень обучаемости учащихся. Для этого все обучающиеся распределяются на две группы:

* К первой группе относятся дети с достаточно сохранёнными психическими процессами, способными к усвоению знаний на высоком уровне, самостоятельному выполнению заданий или с незначительной помощью учителя;
* Ко второй группе относятся дети со значительными нарушениями психических процессов, низкой работоспособностью и самостоятельностью.

У обучающихся первой группы должны быть сформированы результаты минимального и достаточного уровня. У обучающихся второй группы формируются результаты минимального уровня.

**Содержание учебного предмета «Математика» во 2 классе.**

**Нумерация**

*Нумерация чисел в пределах 10*

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

*Нумерация чисел в пределах 20*

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

Счёт в пределах 20 (счёт по 1 и равными числовыми группами по 2,3). Счёт в заданных пределах.

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

**Единицы измерения и их соотношения**

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

Чтение и запись чисел, полученных при измерении длины двумя мерами (1дм2см).

Единицы измерения (меры) времени – час (1ч). Прибор для измерения времени – часы. Циферблат часов, минутная и часовая стрелки. Измерение времени с точностью до 1ч. Половина часа (полчаса). Измерение времени по часам с точностью до получаса.

Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, ёмкости, времени ( в пределах 20).

**Арифметические действия**

Название компонентов и результатов сложения и вычитания.

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

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток. Переместительное свойство сложения. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путём разложения второго слагаемого на два числа. Вычитание однозначных чисел из двузначных путём разложения вычитаемого на два числа.

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

Нуль как компонент сложения.

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

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

**Арифметические задачи**

Краткая запись арифметической задачи.

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

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

Составные арифметические задачи в два действия.

**Геометрический материал**

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

Луч. Построение луча.

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

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

Элементы треугольника: углы, вершины, стороны.

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

**Тематическое планирование по математике 2 класс**

**Количество часов в неделю : 4часа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п.п** | **Наименование разделов и тем** | **Кол-во часов** |
| 1 | Повторение | 16 |
| 2 | Второй десяток | 119 |
| 3 | Повторение | 1 |
|  | Итого | 135 |

**Материально-техническое обеспечение**

1. Рабочие тетради на печатной основе для 2 класса. Пособие для учащихся

в 2х частях, Т.В.Алышева – М.: Просвещение, 2018

2. Интерактивная доска; экранно-звуковые пособия (презентации, тренажёры).

3.Наборы счетных палочек;

4.Раздаточный дидактический материал (муляжи предметов, игрушки, ленты, природный материал (шишки, желуди и пр.), геометрические фигуры и тела);

Набор предметных картинок.

5.Лента чисел.