

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАМЧАТСКАЯ ШКОЛА - ИНТЕРНАТ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ
ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ»

Рассмотрено
на методическом совете КГОБУ
«Камчатская школа-интернат
для обучающихся с ограниченными
возможностями здоровья»

«Согласовано»
Заместитель директора по
УР КГОБУ
«Камчатская школа-
интернат
для обучающихся с
ограниченными
возможностями здоровья»

«Утверждаю»
Директор КГОБУ
«Камчатская школа-интернат
для обучающихся с
ограниченными
возможностями здоровья»

Протокол № 1 от 29.08 2022 г.

Председатель Н.А. Захарченко

Танина Г.А.
« 30 » 08 2022 г.



Рабочая программа
по математике для обучающихся
с интеллектуальными нарушениями
6 «А» класса

Составитель:
учитель математики
Баранова Д.А.

г. Петропавловск-Камчатский,

2022 г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа по математике составлена в соответствии с требованиями и рекомендациями Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 22 декабря 2015 г. № 4/15)» и АООП «Камчатская школа-интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья».

Обучение математике в шестом классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью.

Учитывая специфику образовательного процесса в школе для обучающихся с умственной отсталостью, где обучаются дети со сниженным интеллектом, при создании программы использовались материалы исследований в сфере дефектологии М.И.Перовой, А.А.Хилько, А.А.Эк, Г.М.Капустиной и др.

Для учащихся используется учебник для 6 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: "Просвещение", 2021 г. Учебники данного комплекта имеют гриф «Допущено».

Цели:

1. Овладение основами математических знаний по единой программе, учитывающей дифференцированный подход к обучению различных групп детей.
2. Овладение способностью пользоваться этими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.

Задачи.

1. Ознакомление обучающихся в доступной форме с количественными, пространственными, временными и геометрическими

- представлениями, которые помогут учащимся в дальнейшей трудовой деятельности;
2. Обучить приёмам письменных и устных вычислений в пределах 1000000
 3. Обучить порядку выполнения действий в примерах со скобками и в примерах без скобок, содержащих действия I и II ступени (2-3 арифметических действия).
 4. Решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые и составные арифметические задачи.
 5. Воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Организация работы по предмету.

Курс математики в 6 классе рассчитан на 136 ч на основании учебного плана школы. Основной формой организации процесса обучения математике является урок. Уроки проводятся в первую половину дня, 4 раза в неделю. На урок отводится 40 минут.

Ведущей формой работы учителя с учащимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода.

На уроке осуществляется рациональная смена видов деятельности, способствующая разрядке и снижению утомления.

Каждый урок математики оснащается необходимыми наглядными пособиями, раздаточным материалом, техническими средствами обучения.

Устный счет как этап урока является неотъемлемой частью почти каждого урока математики. Решение арифметических задач занимает не меньше половины учебного времени в процессе обучения математике.

Геометрический материал включается почти в каждый урок математики. По возможности он должен быть тесно связан с арифметическим.

Организация самостоятельных работ является обязательным требованием к каждому уроку математики. Самостоятельно выполненная учеником работа проверяется учителем сразу после её выполнения, допущенные ошибки выявляются и исправляются, устанавливается причина этих ошибок, с учеником проводится работа над ошибками.

Домашние задания обязательно ежедневно проверяются учителем.

Наряду с повседневным, текущим контролем состояния знаний по математике учитель проводит 1 раз в четверти проверочные работы.

Специальные методы и приёмы работы.

При организации и проведении уроков математики используются дидактические методы обучения, к которым в коррекционном учреждении предъявляются специальные требования.

Метод объяснения при обучении математике чаще всего применяется при ознакомлении с теоретическими знаниями (правилами, свойствами действий, порядком действий), вычислительными приемами.

При объяснении широко используется иллюстративный материал: предметные пособия, иллюстративные таблицы, дидактический раздаточный материал, схемы, чертежи, графики, арифметические записи чисел, действий, решений задач.

Метод беседы. Главное требование к использованию этого метода - строгая система продуманных вопросов и предполагаемых ответов учащихся.

Метод самостоятельной работы способствует закреплению новых знаний, формированию умений, совершенствованию знаний. Используя этот метод, учитель так организует деятельность учащихся, что новые

теоретические знания ученики приобретают самостоятельно и могут применять их в аналогичной, а порой и новой ситуации.

В специальной школе для обучающихся с умственной отсталостью на уроках математики широкое применение находят **дидактические игры**. Дидактические игры позволяют однообразный материал сделать интересным для учащихся, придать ему занимательную форму. Положительные эмоции, возникающие во время игры, активизируют деятельность ребенка, развивают его произвольное внимание, память.

В учебном процессе в школе чаще используем комбинацию указанных методов. Комплексное их использование позволяет более полно решать задачи каждого урока.

Формы организации учебного процесса: фронтальная работа, работа в группах и парах, индивидуальная работа.

Виды контроля: текущий, тематический, итоговый.

Формы контроля:

- а) устный: фронтальный опрос, индивидуальный опрос;
- б) письменный: проверочная работа, контрольная работа, математический диктант, самостоятельная работа, тестирование.

Структурное содержание программы.

Данная программа в целом определяет тот объём знаний и умений, который может быть усвоен учащимися и включает в себя следующие разделы:

- нумерация 1 000 000
- арифметические действия с числами в пределах 10 000
- величины, единицы измерения
- обыкновенные дроби
- геометрический материал

В разделе «Нумерация» большое место отводится изучению чисел в пределах 1 000 000, сравнению чисел, месту числа в отрезке числового ряда.

По нумерационной таблице, обучающиеся сравнивают соседние разряды и классы чисел; обозначают римскими цифрами числа XIII—XX. В разделе изучается округление чисел до единиц, десятков, сотен, тысяч; определение количеств разрядных единиц и общего количества единиц десятков, сотен тысяч в числе; числа простые и составные. Сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000. Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых, разложение на разрядные слагаемые чтение, запись под диктовку, изображение на счетах, калькуляторе.

В разделе «Арифметические действия» изучаются: действия устного (легкие случаи) и письменного сложения и вычитания, умножения и деления в пределах 10000; деление с остатком; проверка арифметических действий. Обучение проводится на основе действий с конкретными предметами, для того, чтобы ученики могли сделать доступные им выводы, обобщения, дифференцировать действия сложения и вычитания, умножения и деления и в то же время установить связь, существующую между этими действиями.

Раздел «Величины, единицы измерения» включён в программу в связи с тем, что изучение этого материала способствует лучшему пониманию закономерностей десятичной системы счисления и расширению понятий арифметических действий. Устное и письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы, времени.

Изучение данного раздела позволит тесно связать преподавание математики с жизнью: учащиеся получают практические умения и навыки измерения, необходимые как в повседневной жизни, так и при овладении будущей профессией. При изучении тем данного раздела широко используются практические работы. Изучаются величины: расстояние, скорость, время.

На решение арифметических задач в программе отведено не менее половины учебного времени. Это объясняется их большой коррекционно-воспитательной и образовательной ролью. В программе определён вид арифметических задач. Наряду с решением готовых арифметических задач, программа предусматривает работу по преобразованию и составлению задач. Самостоятельное составление и преобразование задач поможет ученикам усвоить структурные компоненты задачи и общие приёмы работы над задачей на прямую пропорциональную зависимость, простую арифметическую зависимость, нахождение дроби от числа. Продолжается решение задач с мерами стоимости, длины, массы. Составные задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел.

В разделе «Обыкновенные дроби» происходит ознакомление обучающегося с этим важным разделом. Обучающиеся учатся преобразовывать обыкновенную дробь в смешанное число и наоборот, также учатся находить часть от числа. Данный раздел является базой для дальнейшего изучения раздела «Обыкновенные дроби».

Раздел «Геометрический материал» занимает важное место в программе. При изучении геометрического материала приобретаются практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера. Рассматриваются взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, в том числе перпендикулярные не пересекаются, т. е. параллельные), в пространстве; наклонные, горизонтальные, вертикальные. Знаки и \parallel . Уровень, отвес. Высота треугольника, прямоугольника, квадрата. Геометрические тела — куб, брус. Элементы куба, бруса; грани, ребра, вершины, их количество, свойства. Масштаб: 1:1 000; 1:10000; 2 :1; 10: 1; 100:1.

Содержание программного материала.

Раздел1. Нумерация в пределах 1 000 000. (16 ч)

Цель: закрепление приёмов устных вычислений в пределах 1000 без перехода через разряд (все случаи), порядка выполнения действий со скобками и без скобок; познакомить с письменными приёмами сложения и вычитания чисел в пределах 1000000 с переходом через разряд, а также полученных при измерении. Научиться разлагать числа на разрядные слагаемые и получать числа из разрядных слагаемых под диктовку. Различать простые и составные числа и уметь округлять числа. Знать с римские цифры.

Темы:

Образование, чтение и запись в пределах 1 000 000. Получение единиц, круглых десятков, сотен тысяч в пределах 1 000 000. Изображение на счётах и калькуляторе. Таблица классов и разрядов. Разложение чисел на разрядные единицы. Разложение чисел на разрядные слагаемые, получение чисел из разрядных слагаемых. Округление чисел до заданного разряда. Простые и составные числа. Обозначение римскими цифрами чисел XIII-XX.

В результате изучения материала учащиеся узнают:

- десятичный состав чисел в пределах 1 000 000
- разложение чисел на разряды и классы записывая разложение в таблицу
- округление числа до любого заданного разряда в пределах 1 000 000.

В результате изучения материала учащиеся научатся:

- читать, записывать под диктовку, сравнивать (больше, меньше) числа в пределах 1000000.

- округлять числа до десятков, сотен тысяч.

Раздел 2. Арифметические действия с числами в пределах 10 000. (25 ч)

Цель: формировать прочные навыки сложения и вычитания, умножения и деления чисел в пределах 10 000.

Темы: Устное сложение и вычитание в пределах 10 000. Сложение чисел с переходом через разряд единиц. Сложение чисел с переходом через разряд единиц и десятков. Сложение чисел с переходом через разряд сотен. Вычитание с переходом через разряд единиц. Вычитание с переходом через два разряда. Вычитание с переходом через три разряда. Вычитание из круглых тысяч единиц. Вычитание вида $(6101 - 5108; 4010 - 697)$. Нахождение неизвестных компонентов. Решение задач на уменьшение и увеличение на несколько единиц. Умножение многозначного числа на однозначное число. Умножение на круглые десятки. Деление многозначных чисел на однозначное число. Определение количества единиц в частном. Деление многозначных чисел на однозначное число, когда в частном на месте десятков, сотен получается ноль. Деление многозначных чисел на однозначное число, когда в частном на 1 цифру меньше, чем в делимом. Деление на круглые десятки. Решение задач на прямую пропорциональную зависимость. Деление с остатком.

В результате изучения материала учащиеся узнают:

- правило сложения и вычитания чисел с переходом через разряд единиц, десятков, сотен.

В результате изучения материала учащиеся научатся:

- складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10 000.
- выполнять устное сложение и вычитание чисел в пределах 100.

- умножать и делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10000.

Раздел 3. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. (17 ч)

Цель: формировать представления о мерах длины, стоимости, массы и времени

Темы: Меры длины, массы, стоимости их соотношение. Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. Сложение именованных чисел вида $12\text{р. } 21\text{к.} + 8\text{р. } 79\text{к.}$; $25\text{р. } 37\text{к.} + 6\text{р. } 78\text{к.}$. Вычитание именованных чисел вида $7\text{м} - 4\text{м } 12\text{ см}$. Вычитание именованных чисел $12\text{ц } 21\text{ кг} - 8\text{ц } 79\text{кг}$. Единицы измерения времени и их соотношение. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени.

В результате изучения материала учащиеся узнают:

- величины измерения массы, длины, времени и т.д.
- правила сложения и вычитания именованных чисел.

В результате изучения материала учащиеся научатся:

- решать арифметические задачи с именованными числами
- складывать и вычитать именованные числа
- преобразовать меры измерения в более крупные или наоборот

Раздел 4. Обыкновенные дроби. (45 ч)

Цель: научиться осуществлять преобразования с обыкновенными дробями и смешанными числами., находить часть от числа.

Темы: Чтение, запись, правильные и неправильные обыкновенные дроби.

Образование смешанных чисел. Сравнение дробей (с одинаковыми числителями; с одинаковыми знаменателями). Сравнение смешанных чисел.

Основное свойство обыкновенной дроби. Преобразование обыкновенных

дробей. Нахождение части от числа. Нахождение нескольких частей от числа. Решение задач на нахождение части от числа. Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение дробей с одинаковыми знаменателями и преобразованием ответа. Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Вычитание дроби из единицы. Решение примеров в два арифметических действия. Вычитание дроби из целого числа. Сложение и вычитание смешанных чисел. Сложение и вычитание смешанных чисел с преобразованием ответа. Вычитание из целого числа смешанного. Сложение и вычитание смешанного числа и дроби. Вычитание из смешанного числа смешанного с преобразованием ответа.

В результате изучения материала учащиеся узнают:

- основное свойство дроби
- понятие «числитель» и «знаменатель»
- понятие правильная, неправильная дробь, смешанное число.
- правило преобразования смешанного числа в неправильную дробь и наоборот.
- алгоритм нахождения части от числа
- алгоритм нахождения нескольких частей от числа

В результате изучения материала учащиеся научатся:

- читать, записывать под диктовку обыкновенные дроби и смешанные числа
- сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями
- сравнивать смешанные числа
- применять основное свойство дроби
- преобразовывать обыкновенные дроби
- уметь находить несколько частей от числа
- складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями;

- сравнивать смешанные числа
- заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами

Раздел 5. Геометрический материал. (12 ч)

Цель: понимать и видеть расположение двух прямых на плоскости (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются – параллельные. Расположение прямых на плоскости: наклонно, горизонтально, вертикально.

Темы: Взаимное положение прямых на плоскости. Пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые. Высота треугольника (остроугольного, прямоугольного, тупоугольного). Высота прямоугольника, квадрата. Параллельные прямые, их обозначение и нахождение их на чертежах. Построение параллельных прямых через определённое расстояние друг от друга. Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное. Уровень, отвес. Определение горизонтального и вертикального положения. Геометрические тела: куб, шар, брус. Масштаб 1: 1000, 1: 10 000.

В результате изучения материала учащиеся узнают:

- определение параллельных, перпендикулярных, пересекающихся прямых
- определение высоты
- понятие масштаб
- понятия куб, шар и брус.

В результате изучения материала учащиеся научатся:

- указывать случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
- строить высоту в треугольнике, прямоугольнике
- строить параллельные и перпендикулярные прямые
- выделять, называть, пересчитывать элементы куба, бруса.

Раздел 6. Скорость, время, расстояние. (6ч)

Цель: решение простых арифметических задач на нахождение расстояния, скорости, времени.

Темы: Решение простых текстовых задач на нахождение расстояния. Решение простых текстовых задач на нахождение скорости. Решение простых текстовых задач на нахождение времени движения. Решение составных задач на встречное движение.

В результате изучения материала учащиеся узнают:

- формулу нахождения скорости, времени и расстояния

В результате изучения материала учащиеся научатся:

- решать простые задачи на нахождение расстояния, скорости, времени.

Раздел 7. Повторение. (15ч)

Цель: повторение пройденного материала, для закрепления полученных за учебный год знаний.

Базовые учебные действия (БУД)

Личностные учебные действия:

- испытывать чувство гордости за свою страну;
- гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей;
- адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи и др.;
- уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности;
- активно включаться в общепользную социальную деятельность; - бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.

Коммуникативные учебные действия:

- вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.);
- слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач;
- использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

Регулятивные учебные действия:

- принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления;
- осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач;
- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;
- обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности;
- адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

Познавательные учебные действия:

- дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию;
- использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями;
- использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Список литературы по реализации программы для учителя:

1. Математика. 6 класс: учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. М.Н. Перова, Г.М. Капустина. – 5-е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 224с.
2. Рабочая тетрадь по математике под ред. М.Н. Перова, И.М. Яковлева. – М.: Просвещение, 2008.

Список литературы по реализации программы для ученика:

1. Математика. 6 класс: учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. М.Н. Перова, Г.М. Капустина. – 5-е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 224с.
2. Рабочая тетрадь по математике под ред. М.Н. Перова, И.М. Яковлева. – М.: Просвещение, 2008.