**Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету «Математика» разработана в соответствии с действующим законодательством образования Российской Федерации и АООП ОУ .

**Цель** обучения математике:

подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях

Исходя из данной цели определены следующие **задачи**:

– формирование доступных умственно 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 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.

Описание места, учебного предмета в учебном плане

Количество часов на изучение предмета в неделю - 5 часа. В год – 170 часов.

Содержание учебного предмета.

**Нумерация**

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

Упорядочение чисел в пределах 100. Числа четные и нечетные.

Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения (мера) длины – миллиметр (1 мм). Соотношение:

1 см = 10 мм. Измерение длины предметов с помощью линейки с выражением результатов измерений в сантиметрах и миллиметрах (12 см 5 мм).

 Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами (прошло 3 ч 52 мин, без 8 мин 4 ч, 17 мин шестого). Двойное обозначение времени.

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

**Арифметические действия**

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

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений

(с записью примера в столбик).

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

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

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

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

**Арифметические задачи**

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

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

Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого.

Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

**Геометрический материал**

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

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

Прямоугольники: прямоугольник, квадрат. Название сторон прямоугольника (квадрата): основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая). Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Моделирование взаимного положения геометрических фигур на плоскости

Личностные , предметные результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты освоения АООП должны отражать:

* осваивает социальную роль обучающегося, проявляет элементарные мотивы учебной деятельности на уроке математики;
* участвует в диалоге с учителем и сверстниками на уроке математики, с использованием в собственной речи математической терминологии;
* имеет элементарные навыки организации собственной деятельности по выполнению знакомой математической операции (учебного задания), новой математической операции (учебного задания) – на основе пошаговой инструкции;
* имеет навыки работы с учебником математики (под руководством учителя);
* понимает математические знаки, символы, условные обозначения, содержащиеся в учебнике математики и иных дидактических материалах; умеет использовать их при организации практической деятельности;
* элементарной самооценкой результатов выполнения учебного задания;
* имеет первичное элементарное понимание (на практическом уровне) связи математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, применяет математические знания для решения отдельных жизненных задач (расчет общей стоимости покупки, определение времени по часам, умеет пользоваться календарем);
* имеет отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

**Предметные результаты** включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для каждой предметной области, готовность их применять. АООП определяет два уровня овладения предметными результатами:

**Нумерация**

*Минимальный уровень:*

- осуществление счета в пределах 100, присчитывая равными числовыми группами по 2, 5;

- присчитывая по 3, 4 (с помощью учителя).

***Достаточный уровень:***

- осуществление счета в пределах 100, присчитывая, отсчитывая равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5;

- умение упорядочивать числа в пределах 100.

**Единицы измерения и их соотношения**

*Минимальный уровень:*

- знание единицы измерения (меры) длины 1 мм, соотношения 1 см = 10 мм; выполнение измерений длины предметов в сантиметрах и миллиметрах (с помощью учителя);

- умение определять время по часам с точностью до 1 мин; называть время одним способом.

*Достаточный уровень:*

- знание единицы измерения (меры) длины 1 мм, соотношения 1 см = 10 мм; выполнение измерений длины предметов в сантиметрах и миллиметрах;

- умение определять время по часам с точностью до 1 мин; называть время тремя способами;

- выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин двумя мерами; упорядочение чисел, полученных при измерении величин одной мерой.

**Арифметические действия**

*Минимальный уровень:*

- выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным числом с переходом через разряд (45+ 6; 45 – 6) на основе приемов устных вычислений;

- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений;

- знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;

- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;

- знание и применение переместительного свойства умножения;

- понимание смысла математических отношений «больше в …», «меньше в…»;

- умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения);

 -выполнение увеличения и уменьшения числа в несколько раз;

- знание порядка действий в числовых выражениях (примерах) без скобок в два арифметических действия, содержащих умножение и деление (с помощью учителя);

- использование в собственной речи названий компонентов и результатов умножения и деления (с помощью учителя).

*Достаточный уровень:*

- выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным, двузначным числом с переходом через разряд (45 + 6; 45 – 6; 45 + 26; 45 – 26) на основе приемов устных вычислений;

- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений;

- знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;

- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;

- знание и применение переместительного свойства умножения;

- понимание смысла математических отношений «больше в …», «меньше в …»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа в несколько раз;

- знание порядка действий в числовых выражениях (примерах) без скобок в два арифметических действия, содержащих умножение и деление;

использование в собственной речи названий компонентов и результатов умножения и деления.

**Арифметические задачи**

*Минимальный уровень:*

- выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в …»,« меньше в …») в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;

- выполнение решения простых арифметических задач на нахождение цены, количества на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение цены, количества (с помощью учителя);

- выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи (с помощью учителя).

*Достаточный уровень:*

- выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в …»,«меньше в …») на основе моделирования содержания задачи с помощью предметно-практической деятельности, иллюстрирования содержания задачи;

- выполнение решения простых арифметических задач на нахождение цены, количества на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение цены, количества;

составление краткой записи, выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи.

**Геометрический материал**

*Минимальный уровень:*

***-*** умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах и миллиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами; умение построить отрезок заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах) (с помощью учителя);

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

- построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);

- узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух геометрических фигур; нахождение точки пересечения без построения.

*Достаточный уровень:*

-умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах и миллиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами; умение построить отрезок.

- заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах);

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

- знание названий сторон прямоугольника (квадрата); построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;

- узнавание, называние, построение, моделирование взаимного положения двух геометрических фигур; нахождение точки пересечения.

Базовые учебные действия, которыми получит возможность овладеть обучающиеся 4 класса при изучении предмета «Математика »

Личностные учебные действия:

Личностные учебные действия представлены следующими умениями: гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности; активно включаться в общеполезную социальную деятельность.

Коммуникативные учебные действия:

Коммуникативные учебные действия включают: вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать доступные источники и средства получения информации для ре шения коммуникативных и познавательных задач.

Регулятивные учебные действия:

Регулятивные учебные действия представлены умениями: осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач; адекватно реагировать на внешний контроль и оценку.

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.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Раздел | Количество часов |
| 1 | Нумерация чисел1-100 Повторение | 11 |
| 2 |  Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд (устные вычисления) | 14 |
| 3 | Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд (письменные вычисления) | 17 |
| 4 |  Числа, полученные при измерении величин: времени, длины | 13 |
| 5 | Сотня. Сложение и вычитание чисел | 14 |
| 6 | Таблица умножения и деления чисел | 89 |
| 7 | Геометрический материал  | 9 |
| 8 | Нахождение неизвестного слагаемого | 3 |
| 9 | итого | 170 |