

# МАТЕМАТИКА

## 5-9 классы

### 1. Планируемые личностные и предметные результаты освоения учебного предмета

Освоение обучающимися учебного предмета предполагает достижение ими двух видов результатов: *личностных и предметных*.

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит *личностным* результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования — введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в культуру, овладение ими социокультурным опытом. Личностные результаты включают индивидуально-личностные качества и социальные жизненные компетенции обучающегося, социально-значимые ценностные установки.

#### **Планируемые личностные результаты на момент окончания изучения курса в 9 классе:**

- проявление доброжелательного отношения к сверстникам, умение сотрудничать и вести совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- развитие адекватных представлений о собственных возможностях;
- понимание роли математических действий, количественных отношений, зависимостей в окружающем мире и жизни человека;
- формирование представлений о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни; - владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- проявление готовности к самостоятельной жизни.

#### **Планируемые предметные результаты на момент окончания изучения курса**

##### **в 9 классе**

##### **Минимальный уровень:**

- знание числового ряда чисел в пределах 100 000;
- чтение, запись и сравнение  
целых чисел в пределах 100 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел;

знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления; письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);

знание обыкновенных и десятичных дробей;

их получение, запись, чтение;

выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;

знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;

выполнение действий с числами, полученными при измерении величин; нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;

### **Достаточный уровень:**

знание числового ряда чисел в пределах 1 000 000;

чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;

знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;

знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;

устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);

письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;

знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;

выполнение арифметических действий с десятичными дробями;

нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);

выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;

решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;

применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;

## **2. Содержание учебного предмета**

**Нумерация.** Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды.

Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

**Единицы измерения и их соотношения.** Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости – литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 с), минута (1 мин), час (1

ч), сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км).

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

**Арифметические действия.** Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100 000.

Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

**Дроби.** Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей.

Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.

Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.

Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи).

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.

Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.

Нахождение десятичной дроби от числа.

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Понятие процента. Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа.

**Арифметические задачи.** Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи на пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

### 3. Учебно-тематический план

№	Название темы	класс					Воспитательный потенциал
		5	6	7	8	9	
<b>Тема 1</b>	Нумерация	9	11	7	10	10	<p>Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения;</p> <p>Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры;</p> <p>Воспитание культуры личности, активности, самостоятельности, ответственности;</p>
<b>Тема 2</b>	Арифметические действия над числами	52	41	31	14	2	<p>Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения;</p> <p>Воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства, умения соглашаться с мнениями других, доводить дело до конца, ответственности.</p>
<b>Тема</b>	Арифметические	7	19	11	15	9	Побуждение школьников соблюдать на уроке

<b>3</b>	задачи						<p>общепринятые нормы поведения;</p> <p>Воспитание гражданственности: решение задач, условия которых содержат сведения о стране, городе, крае.</p> <p>Экологическое воспитание: Развитие умения давать количественную оценку состояния природных объектов и явлений, положительных и отрицательных последствий деятельности человека в природном и социальном окружении.</p> <p>Патриотическое воспитание через подбор соответствующих задач, через анализ ситуаций.</p>
<b>Тема 4</b>	Числа, полученные при измерении и действия с ними	10	10	24	21	3	<p>Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения;</p> <p>Воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры;</p>
<b>Тема 5</b>	Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Уравнение	13	2	2	2	1	<p>Воспитание культуры личности, активности, самостоятельности, ответственности;</p> <p>Воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства, умения соглашаться с мнениями других, доводить дело до конца.</p>
<b>Тема 6</b>	Дроби	8	34	26	26	40	
<b>Тема 7</b>	Проценты					17	<p>Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения;</p> <p>Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений;</p> <p>Экономическое воспитание: Развитие умения давать оценку экономическому эффекту при учете электрической энергии, утечки воды из крана, сохранения семейного бюджета.</p>

<b>Тема 8</b>	Повторение	37	19	1	14	20	<p>Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения;</p> <p>Воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры;</p> <p>Воспитание культуры личности, активности, самостоятельности, ответственности;</p> <p>Воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства, умения соглашаться с мнениями других, доводить дело до конца.</p> <p>Воспитание гражданственности: решение задач, условия которых содержат сведения о стране, городе, крае.</p> <p>Экологическое воспитание: Развитие умения давать количественную оценку состояния природных объектов и явлений, положительных и отрицательных последствий деятельности человека в природном и социальном окружении.</p> <p>Патриотическое воспитание через подбор соответствующих задач, через анализ ситуаций.</p> <p>Экономическое воспитание: Развитие умения давать</p>
							<p>оценку экономическому эффекту при учете электрической энергии, утечки воды из крана, сохранения семейного бюджета.</p> <p>Овладение обучающимися компетенциями, которые позволят им самореализоваться в дальнейшей жизни, получать удовольствие от процесса образования и достижения результатов.</p>
	<b>ИТОГО</b>	<b>136</b>	<b>136</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	

