

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
школы-интерната № 37
Фрунзенского района Санкт-Петербурга**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету «МАТЕМАТИКА»
для 7 класса (1 вариант)

Санкт – Петербург

Оглавление

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	5
2.1 Личностные результаты.....	6
2.2 Предметные результаты	7
Планируемые предметные результаты	9
Минимальный уровень:	9
Достаточный уровень:	10
2.3 Характеристика базовых учебных действий	11
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	12
4. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	14
4.1 Личностные результаты.....	14
4.2 Предметные результаты	15
4.3 Базовые учебные действия	17
5. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ в 7 классе (см. Приложение к Рабочей программе)	19

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Математика является одним из важных общеобразовательных предметов в образовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с нарушениями интеллекта.

Курс математики в старших классах является логическим продолжением изучения этого предмета в дополнительном первом (I¹) классе и I-IV классах. Распределение учебного материала, так же как и на предыдущем этапе, осуществляются концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, но с обязательным учетом значимости усваиваемых знаний и умений в формировании жизненных компетенций.

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа определяет цель и задачи учебного предмета «Математика».

Цель обучения – формирование жизненных компетенций у обучающихся в процессе усвоения ими математических знаний и умений, подготовка их к профессиональной деятельности.

Задачи обучения:

- **образовательные задачи:** формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности; формирование умения использовать полученные знания и умения в повседневной жизни;
- **коррекционные задачи:** коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
- **воспитательные задачи:** воспитание положительных качеств и свойств личности.

Образовательные задачи напрямую связаны с планируемыми предметными результатами и содержанием курса математики в 7 классе.

Основные образовательные задачи изучения математики в 7 классе обучающимися с нарушениями интеллекта (вариант 1) состоят в следующем:

- сформировать знания о числовом ряде в пределах 1 000 000 в прямом и обратном порядке; выработать умение считать в пределах 1 000 000; получать следующее, предыдущее числа путём присчитывания, отсчитывания 1 ед.; присчитывать, отсчитывать разрядные единицы (1 ед. тыс., 1 дес. тыс., 1 сот. тыс.); упорядочивать числа в пределах 1 000 000; представлять числа в пределах 1 000 000 в виде суммы разрядных слагаемых; получать пятизначные, шестизначные числа из разрядных слагаемых;
- сформировать навыки выполнения сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приёмами письменных вычислений (лёгкие случаи без перехода через разряд — приёмами устных вычислений); умножения и деления чисел в пределах 1 000 000 на однозначное число, круглые десятки приёмами письменных вычислений (лёгкие случаи — приёмами устных вычислений); умножения чисел 10, 100, 1 000 и на 10, 100, 1 000; деление на 10, 100, 1 000 без остатка и с остатком в пределах 1 000 000;
- выработать умение набирать на калькуляторе числа в пределах 1 000 000; читать числа, изображённые на индикаторе (табло) калькулятора; выполнять на калькуляторе арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами в пределах 1 000 000;
- сформировать навыки выполнения сложения и вычитания чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) времени, устно и письменно (лёгкие случаи); умножения и деления чисел, полученных при измерении двумя

единицами измерения (мерами) длины, стоимости, массы, на однозначное число и круглые десятки приёмами письменных вычислений; на 10, 100, 1 000 приёмами устных вычислений;

- сформировать умение сравнивать обыкновенные дроби с разными числителями и знаменателями (лёгкие случаи);
- сформировать первоначальные представления о десятичных дробях; умение получить, обозначить (записать), прочесть десятичную дробь; выразить десятичные дроби в более крупных (мелких), одинаковых долях; сравнивать десятичные дроби; записывать числа, полученные при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и выполнять обратное преобразование — заменять десятичные дроби целыми числами, полученными при измерении величин; выполнять сложение и вычитание десятичных дробей;
- познакомить с единицами измерения (мерами) площади: 1 кв. см, 1 кв. дм, 1 кв. м, их соотношением; сформировать умение вычислять площадь прямоугольника (квадрата);
- выработать умение решать простые задачи на определение продолжительности события, его начала и окончания с числами, полученными при измерении двумя единицами измерения времени; решение составных задач на прямое и обратное приведение к единице; составных задач в 2—4 арифметических действия; простых и составных задач геометрического содержания, требующих вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата);
- выработать умение узнавать, называть параллелограмм, ромб; знать свойства элементов параллелограмма (ромба); выполнять построение параллелограмма (ромба);
- сформировать навыки построения геометрических фигур (отрезка, треугольника, четырёхугольника, окружности), симметричных относительно оси симметрии.

Общая характеристика учебного предмета

Курс математики в 7 классе для обучающихся с легкой интеллектуальными нарушениями ориентирован на практическое применение знаний, интеграцию с другими предметами и подготовку к трудовой деятельности. Основная цель — формирование необходимых математических знаний и умений для успешной адаптации в социуме и повседневной жизни.

Для достижения этой цели ставятся следующие задачи: обучение доступным математическим понятиям и операциям, развитие мышления (включая сравнение и анализ), памяти и внимания. Особое внимание уделяется коррекции психических функций, таких как восприятие, внимание, память и мышление, а также формированию жизненных компетенций, необходимых для самостоятельной жизни.

Особенности организации учебного процесса включают концентрическое представление материала, акцент на практике и применении знаний в реальных жизненных ситуациях, индивидуальный подход к каждому ученику и использование наглядности и практических методов обучения. В процессе обучения используются разнообразные методы: словесные (объяснение, беседа), наглядные (демонстрация), практические (измерение, решение задач), коррекционные (упражнения на развитие высших психических функций) и методы стимулирования (похвала, поощрение). Формы работы варьируются от фронтальной до групповой, индивидуальной и парной, что позволяет максимально вовлечь всех учеников в учебный процесс.

Место предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 7 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 102 часа в год (3 часа в неделю).

Психолого-педагогическая характеристика учащихся

При организации обучения математике обучающихся 7 класса с интеллектуальными нарушениями (рекомендованными к освоению АООП, вариант 1, по заключению ПМПК), необходимо учитывать их типологические особенности, обусловленные нарушениями высшей нервной деятельности. К ним относятся слабость процессов возбуждения и торможения, замедленное формирование условных связей, тугоподвижность нервных процессов и нарушение взаимодействия первой и второй сигнальных систем.

В структуре психики этих обучающихся отмечается недоразвитие познавательных интересов, снижение познавательной активности и существенное недоразвитие словесно-логического мышления. Наблюдаются специфические трудности в осуществлении мыслительных операций: обобщении, конкретизации, сравнении, анализе и синтезе. Кроме того, отмечаются нарушения восприятия, памяти, внимания и речи, а также ограниченность воображения. Эти особенности оказывают негативное влияние на усвоение математических знаний и формирование необходимых умений.

У обучающихся 7 класса с интеллектуальными нарушениями недостаточно развиты базовые учебные действия (личностные, коммуникативные, регулятивные и познавательные). Это проявляется в трудностях саморегуляции, планировании учебной деятельности, взаимодействии с учителем и сверстниками, а также в освоении новых знаний и способов действий.

В связи с вышеизложенным, необходимо использовать специальные методы и приемы обучения, учитывающие трудности усвоения математического материала. Это подразумевает использование наглядности, практических заданий, дифференцированный подход, а также создание благоприятной эмоциональной атмосферы на уроке. Важно адаптировать учебный материал к возможностям обучающихся, обеспечивая доступность и понятность предлагаемых заданий. Целенаправленная коррекционная работа, направленная на развитие познавательных процессов и формирование учебной деятельности, является необходимым условием успешного обучения математике данной категории обучающихся.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Освоение АООП (вариант 1) в соответствии с требованиями ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) предполагает достижение обучающимися двух видов результатов: личностных и предметных. В рабочей программе по математике для 7 класса представлены оба вида планируемых результатов, на достижение которых должна быть направлена образовательная деятельность.

В структуре планируемых результатов ведущее место должно принадлежать личностным результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций. В Примерной АООП (вариант 1) указаны личностные результаты освоения АООП, которые следует рассматривать как итоговые на момент завершения обучения в школе.

2.1 Личностные результаты

- проявление мотивации при выполнении отдельных видов практической деятельности на уроке математики, при выполнении домашнего задания и во внеурочной деятельности;
- желание и умение выполнить математическое задание правильно, в соответствии с данным образцом с использованием знаковой символики или инструкцией учителя, высказанной с использованием математической терминологии;
- умение организовать собственную деятельность по выполнению учебного задания на основе данного образца, инструкции учителя, с соблюдением пошагового выполнения алгоритма математической операции;
- умение воспроизвести в устной речи алгоритм выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) с использованием математической терминологии и использовать его в собственной практической деятельности (с помощью учителя);
- умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) на основе логических действий сравнения, аналогии, обобщения, установления причинно-следственных связей и закономерностей (с помощью учителя) с использованием математической терминологии;
- навыки самостоятельной работы с учебником математики и иными дидактическими материалами при выполнении отдельных видов деятельности;
- навыки безопасной организации учебной деятельности на уроке; знание элементарных правил безопасного использования инструментов (измерительных, чертёжных), следование им при организации собственной деятельности;
- навыки межличностного взаимодействия при выполнении отдельных видов деятельности и групповой работы на уроке математики; доброжелательное и уважительное отношение к учителю и одноклассникам; проявление терпения и адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников (с помощью учителя);
- умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности для достижения правильного результата при выполнении учебного задания; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения собственных затруднений в выполнении математического задания и принять её;
- умение адекватно воспринимать замечания (мнение), высказанные учителем или одноклассниками, корректировать в соответствии с этим собственную деятельность по выполнению математического задания;
- знание отдельных способов проверки правильности вычислений, измерений, построений и пр., умение их применять для самооценки выполненной практической деятельности (с помощью учителя), при необходимости осуществлять необходимые исправления неверно выполненного задания;
- понимание связи математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач и в процессе овладения профессионально-трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду (с помощью учителя);
- элементарные представления о семейных ценностях, здоровом и безопасном образе жизни, бережном отношении к природе; умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения;
- уважительное отношение к месту своего проживания, малой родине, культуре своего и других народов, проживающих в России.

2.2 Предметные результаты

Предметные результаты, указанные в рабочей программе по математике для 7 класса, даны по двум уровням – минимальному и достаточному, что связано с необходимостью реализации дифференцированного подхода в обучении. Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с нарушениями интеллекта (вариант 1) и предусматривает сниженные требования к математической подготовке обучающихся с учётом особенностей их познавательной деятельности.

Планируемые предметные результаты по разделу «Нумерация» на конец обучения в 7 классе

Минимальный уровень	Достаточный уровень
<ul style="list-style-type: none">- представлять числа в пределах 1 000 000 в виде суммы разрядных слагаемых;- знать числовой ряд в пределах 1 000 000 в прямом порядке; считать в пределах 1 000 000; получать следующее число путём присчитывания 1 ед.; Присчитывать разрядные единицы (1 000, 10 000, 100 000);- присчитывать разрядные единицы (1 ед. тыс., 1 дес. тыс., 1 сот. тыс.) (лёгкие случаи);- сравнивать числа в пределах 100 000;- упорядочивать числа в пределах 100 000 (лёгкие случаи);- набирать на калькуляторе числа в пределах 1 000 000	<ul style="list-style-type: none">- представлять числа в пределах 1 000 000 в виде суммы разрядных слагаемых; получать пятизначные, шестизначные числа из разрядных слагаемых- знать числовой ряд в пределах 1 000 000 в прямом и обратном порядке; считать в пределах 1 000 000; получать следующее число путём присчитывания, отсчитывания 1 ед.;- знать римские цифры, уметь читать и записывать числа I–XXV;- присчитывать разрядные единицы (1 ед. тыс., 1 дес. тыс., 1 сот. тыс.);- сравнивать числа в пределах 100 000;- упорядочивать числа в пределах 100 000;- набирать на калькуляторе числа в пределах 1 000 000, читать числа изображённые на индикаторе (табло) калькулятора

Планируемые предметные результаты по разделу «Единицы измерения и их соотношения» на конец обучения в 7 классе

Минимальный уровень	Достаточный уровень
знать название, обозначение единиц измерения (мер) площади (1 кв. см, 1 кв. дм, 1 кв. м)	знать название, обозначение единиц измерения (мер) площади (1 кв. см, 1 кв. дм, 1 кв. м), их соотношения

**Планируемые предметные результаты
по разделу «Арифметические действия» на конец обучения в 7 классе**

Минимальный уровень	Достаточный уровень
<ul style="list-style-type: none"> - выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приёмами письменных вычислений; лёгкие случаи без перехода через разряд — приёмами устных вычислений; - выполнять умножение и деление чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки приёмами письменных вычислений (с помощью учителя); - выполнять умножение чисел 10, 100, 1 000 и на 10, 100, 1 000; деление на 10, 100, 1 000 в пределах 100 000; деление с остатком на 10, 100, 1 000 (с помощью учителя); - выполнять на калькуляторе арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами в пределах 100 000; - выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) времени, устно и письменно (лёгкие случаи, с помощью учителя); - выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) длины, стоимости, массы на однозначное число и круглые десятки приёмами письменных вычислений (с помощью учителя); на 10, 100, 1 000 приёмами устных вычислений; - находить значение числового выражения в 2—3 арифметических действия со скобками и без скобок с числами в пределах 100 000 (лёгкие случаи, с помощью учителя) 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приёмами письменных вычислений; лёгкие случаи без перехода через разряд — приёмами устных вычислений; - выполнять умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 на однозначное число, круглые десятки приёмами письменных вычислений; лёгкие случаи — приёмами устных вычислений; - выполнять умножение чисел 10, 100, 1 000 и на 10, 100, 1 000; деление на 10, 100, 1 000 без остатка и с остатком в пределах 1 000 000; - выполнять на калькуляторе арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами в пределах 1 000 000; - выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) времени, устно и письменно (лёгкие случаи); - выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) длины, стоимости, массы на однозначное число и круглые десятки приёмами письменных вычислений (с помощью учителя); на 10, 100, 1 000 приёмами устных вычислений; - знать порядок действий в числовых выражениях, находить значение числового выражения в 2—3 арифметических действия со скобками и без скобок с числами в пределах 1 000 000

**Планируемые предметные результаты
по разделу «Дроби» на конец обучения в 7 классе**

Минимальный уровень	Достаточный уровень
<ul style="list-style-type: none"> - прочесть, записать десятичную дробь (с помощью учителя); - записывать числа, полученные при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби (с помощью учителя) и выполнять обратное преобразование; - заменять десятичные дроби целыми числами, полученными при измерении величин (с помощью учителя); - выразить десятичные дроби в более крупных (мелких), одинаковых долях (с помощью учителя); - сравнивать десятичные дроби с одинаковым количеством знаков после запятой; сравнивать десятичные дроби с разным количеством знаков после запятой (с помощью учителя); 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (лёгкие случаи, с помощью учителя); сравнивать обыкновенные дроби с разными числителями и знаменателями (лёгкие случаи, с помощью учителя); - получить, обозначить (записать), прочесть десятичную дробь; - записывать числа, полученные при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и выполнять обратное преобразование - заменять десятичные дроби целыми числами, полученными при измерении величин; - выразить десятичные дроби в более крупных (мелких), одинаковых долях; - сравнивать десятичные дроби;

- выполнять сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковым количеством знаков после запятой; сложение и вычитание десятичных дробей с разным количеством знаков после запятой (с помощью учителя)	- выполнять сложение и вычитание десятичных дробей
--	--

**Планируемые предметные результаты
по разделу «Арифметические задачи» на конец обучения в 7 классе**

Минимальный уровень	Достаточный уровень
<ul style="list-style-type: none"> - выполнять решение простых задач на определение продолжительности события, его начала и окончания с числами, полученными при измерении двумя единицами измерения времени (с помощью учителя); - выполнять решение составных задач на прямое и обратное приведение к единице (с помощью учителя); - выполнять решение составных задач в 2—3 арифметических действия (с помощью учителя); - выполнять решение простых задач геометрического содержания, требующих вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя) 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять решение простых задач на определение продолжительности события, его начала и окончания с числами, полученными при измерении двумя единицами измерения времени; - выполнять решение составных задач на прямое и обратное приведение к единице; - выполнять решение составных задач в 2—4 арифметических действия; - выполнять решение простых задач геометрического содержания, требующих вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата)

**Планируемые предметные результаты
по разделу «Геометрический материал» на конец обучения в 7 классе**

Минимальный уровень	Достаточный уровень
<ul style="list-style-type: none"> - вычислять площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя); - узнавать, называть параллелограмм, ромб; выполнять построение параллелограмма (ромба) (с помощью учителя); - выполнять построение геометрических фигур (отрезка, треугольника, четырёхугольника, окружности), симметричных относительно оси симметрии (с помощью учителя) 	<ul style="list-style-type: none"> - вычислять площадь прямоугольника (квадрата); - узнавать, называть параллелограмм, ромб; знать свойства элементов - параллелограмма (ромба); выполнять построение параллелограмма (ромба); - выполнять построение геометрических фигур (отрезка, треугольника, четырёхугольника, окружности), симметричных относительно оси симметрии

Планируемые предметные результаты

Минимальный уровень:

- представлять числа в пределах 1 000 000 в виде суммы разрядных слагаемых;
- знать числовой ряд в пределах 1 000 000 в прямом порядке; считать в пределах 1 000 000; получать следующее число путем присчитывания 1 ед.; присчитывать разрядные единицы (1 ед. тыс., 1 дес. тыс., 1 сот. тыс.) (лёгкие случаи); сравнивать и упорядочивать числа в пределах 100 000;
- знать название, обозначение единиц измерения (мер) площади (1 кв. см, 1 кв. дм, 1 кв. м);
- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приёмами письменных вычислений; лёгкие случаи без перехода через разряд — приёмами устных вычислений;
- выполнять умножение и деление чисел в пределах 100 000 на однозначное число,

- круглые десятки приёмами письменных вычислений (с помощью учителя);
- выполнять умножение чисел 10, 100, 1 000 и на 10, 100, 1 000; деление на 10, 100, 1 000 в пределах 100 000; деление с остатком на 10, 100, 1 000 (с помощью учителя);
 - набирать на калькуляторе числа в пределах 1 000 000; выполнять на калькуляторе арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами в пределах 100 000;
 - выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) времени, устно и письменно (лёгкие случаи, с помощью учителя);
 - выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) длины, стоимости, массы, на однозначное число и круглые десятки приёмами письменных вычислений (с помощью учителя); на 10, 100, 1 000 приёмами устных вычислений;
 - находить значение числового выражения в 2—3 арифметических действия со скобками и без скобок с числами в пределах 100 000 (лёгкие случаи, с помощью учителя);
 - прочитать, записать десятичную дробь (с помощью учителя); выразить десятичные дроби в более крупных (мелких), одинаковых долях (с помощью учителя); сравнивать десятичные дроби с одинаковым количеством знаков после запятой; сравнивать десятичные дроби с разным количеством знаков после запятой (с помощью учителя);
 - записывать числа, полученные при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби (с помощью учителя) и выполнять обратное преобразование — заменять десятичные дроби целыми числами, полученными при измерении величин (с помощью учителя);
 - выполнять сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковым количеством знаков после запятой; сложение и вычитание десятичных дробей с разным количеством знаков после запятой (с помощью учителя);
 - выполнять решение простых задач на определение продолжительности события, его начала и окончания с числами, полученными при измерении двумя единицами измерения времени (с помощью учителя); составных задач на прямое и обратное приведение к единице (с помощью учителя); составных задач в 2—3 арифметических действия (с помощью учителя); простых задач геометрического содержания, требующих вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя);
 - вычислять площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя); — узнавать, называть параллелограмм, ромб; выполнять построение параллелограмма (ромба) (с помощью учителя);
 - выполнять построение геометрических фигур (отрезка, треугольника, четырёхугольника, окружности), симметричных относительно оси симметрии (с помощью учителя).

Достаточный уровень:

- представлять числа в пределах 1 000 000 в виде суммы разрядных слагаемых; получать пятизначные, шестизначные числа из разрядных слагаемых
- знать числовой ряд в пределах 1 000 000 в прямом и обратном порядке; считать в пределах 1 000 000; получать следующее число путём присчитывания, отсчитывания 1 ед.; присчитывать, отсчитывать разрядные единицы (1 ед. тыс., 1 дес. тыс., 1 сот. тыс.); упорядочивать числа в пределах 1 000 000;
- знать название, обозначение единиц измерения (мер) площади (1 кв. см, 1 кв. дм, 1 кв. м), их соотношения;

- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приёмами письменных вычислений; лёгкие случаи без перехода через разряд — приёмами устных вычислений;
- выполнять умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 на однозначное число, круглые десятки приёмами письменных вычислений; лёгкие случаи — приёмами устных вычислений;
- выполнять умножение чисел 10, 100, 1 000 и на 10, 100, 1 000; деление на 10, 100, 1 000 без остатка и с остатком в пределах 1 000 000;
- набирать на калькуляторе числа в пределах 1 000 000; читать числа, изображённые на индикаторе (табло) калькулятора; выполнять на калькуляторе арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами в пределах 1 000 000;
- выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) времени, устно и письменно (лёгкие случаи);
- выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) длины, стоимости, массы, на однозначное число и круглые десятки приёмами письменных вычислений (с помощью учителя); на 10, 100, 1 000 приёмами устных вычислений;
- знать порядок действий в числовых выражениях, находить значение числового выражения в 2—3 арифметических действия со скобками и без скобок с числами в пределах 1 000 000;
- выполнять приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (лёгкие случаи, с помощью учителя); сравнивать обыкновенные дроби с разными числителями и знаменателями (лёгкие случаи, с помощью учителя);
- получить, обозначить (записать), прочитать десятичную дробь; выразить десятичные дроби в более крупных (мелких), одинаковых долях; сравнивать десятичные дроби;
- записывать числа, полученные при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и выполнять обратное преобразование — заменять десятичные дроби целыми числами, полученными при измерении величин;
- выполнять сложение и вычитание десятичных дробей;
- выполнять решение простых задач на определение продолжительности события, его начала и окончания с числами, полученными при измерении двумя единицами измерения времени; составных задач на прямое и обратное приведение к единице; составных задач в 2—4 арифметических действия; простых задач геометрического содержания, требующих вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата);
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата);
- узнавать, называть параллелограмм, ромб; знать свойства элементов параллелограмма (ромба); выполнять построение параллелограмма (ромба);
- выполнять построение геометрических фигур (отрезка, треугольника, четырёхугольника, окружности), симметричных относительно оси симметрии.

2.3 Характеристика базовых учебных действий

<i>Группа БУД, характеристика</i>	<i>Перечень БУД</i>
Личностные:	<ul style="list-style-type: none"> - испытывать чувство гордости за свою страну; - гордиться успехами и достижениями как собственными, так и своих других обучающихся;

	<ul style="list-style-type: none"> - адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи; - уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности; активно включаться в общепользную социальную деятельность; - активно включаться в общепользную социальную деятельность; - бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.
Коммуникативные:	<ul style="list-style-type: none"> - 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:	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В рабочей программе по математике для 7 класса указано содержание курса математики, которое определено на основе программы учебного предмета «Математика» для 5–9 классов, содержащейся в Примерной АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1) с учётом преемственности обучения на предыдущем году обучения (5, 6 классы) и последующим обучением в 8–9 классах.

Структура курса математики в 7 классе соответствует программе по математике, содержащейся в Примерной АООП, представлена следующими разделами:

- нумерация;
- единицы измерения и их соотношения;
- арифметические действия;
- дроби;
- арифметические задачи;
- геометрический материал.

Содержание каждого раздела представлено в рабочей программе и отражает новый материал, который предусмотрен для изучения в 7 классе. Перед изучением нового актуализируются знания, имеющиеся у детей после изучения курса математики в 6 классе

Нумерация

Представление чисел в пределах 1 000 000 в виде суммы разрядных слагаемых. Получение чисел в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых.

Числовой ряд в пределах 1 000 000. Получение следующего, предыдущего чисел путём присчитывания, отсчитывания 1 единицы.

Присчитывание, отсчитывание по 1 ед. тыс., 1 дес. тыс., 1 сот. тыс. в пределах 1 000 000.

Упорядочение чисел в пределах 1 000 000.

Изображение на калькуляторе чисел в пределах 1 000 000.

Округление чисел в пределах 1 000 000 до ед. тыс.

Единицы измерения и их соотношения

Единицы измерения (меры) площади: квадратный сантиметр (1 кв. см; 1 см²), квадратный дециметр (1 кв. дм; 1 дм²), квадратный метр (1 кв. м; 1 м²).

Соотношения: 1 кв. дм = 100 кв. см; 1 кв. м = 100 кв. дм;

1 кв. м = 10 000 кв. см.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 на основе устных (лёгкие случаи) и письменных вычислительных приёмов, их проверка.

Умножение и деление на однозначное число, круглые десятки в пределах 1 000 000 приёмами устных (лёгкие случаи) и письменных вычислений; проверка правильности вычислений. Деление с остатком в пределах 1 000 000.

Умножение чисел 10, 100, 1 000 и на 10, 100, 1 000 в пределах 1 000 000; деление на 10, 100, 1 000 в пределах 1 000 000 без остатка и с остатком.

Выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами в пределах 1 000 000 с помощью калькулятора.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) времени, устно и письменно (лёгкие случаи).

Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) длины, стоимости, массы, на однозначное число и на круглые десятки приёмами письменных вычислений; на 10, 100, 1 000 приёмами устных вычислений.

Порядок действий в числовых выражениях в 3 арифметических действия со скобками (сложение, вычитание, умножение, деление).

Нахождение значения числового выражения в 2—3 арифметических действия со скобками и без скобок с числами в пределах 1 000 000.

Дроби

Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (лёгкие случаи).

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.

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

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

Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, выраженных десятичной дробью.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на определение продолжительности события, его начала и окончания.

Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице.

Составные задачи в 2—4 арифметических действия.

Простые задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата).

Геометрический материал

Площадь (S). Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Параллелограмм, ромб. Свойства элементов. Построение параллелограмма (ромба).

Построение геометрических фигур (отрезка, треугольника, четырёхугольника, окружности), симметричных относительно оси симметрии.

4. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1 Личностные результаты

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения, обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

- 0 баллов - нет фиксируемой динамики;
- 1 балл - минимальная динамика;
- 2 балла - удовлетворительная динамика;
- 3 балла - значительная динамика.

Выявление и оценка личностных результатов, согласно ФАООП УО (вариант 1), может осуществляться на основании применения метода экспертной оценки (ФАООП УО, п. 10.1.4). Данный метод представляет собой процедуру оценки результатов на основе мнения группы специалистов (экспертов) с учётом мнения родителей (законных представителей). Общеобразовательной организацией определяется состав экспертной группы, их основной формой работы является психолого-педагогический консилиум. Результаты оценки личностных результатов заносятся в индивидуальную карту развития обучающегося (дневник наблюдений).

У обучающегося будут сформированы:

— проявление мотивации при изучении отдельных теоретических аспектов математики, имеющих прикладной характер, и при выполнении отдельных видов практической деятельности, в том числе связанной с применением математических знаний и умений в доступных видах профильного труда или в жизненных ситуациях;

— умение организовать собственную деятельность по выполнению учебного задания на основе данного образца с соблюдением пошагового выполнения алгоритма математической операции (с использованием учебника математики и без него), при необходимости — с помощью инструкции учителя; выполнить по указанию учителя проверку действий (вычислений, измерений, построений и пр.), в случае обнаружения ошибок исправить их;

— навыки безопасной организации учебной деятельности на уроке; знание элементарных правил безопасного использования инструментов (измерительных, чертёжных), следование им при организации собственной деятельности;

— умение сформулировать доступное умозаключение (сделать вывод) с использованием математической терминологии; использовать его при выполнении учебных заданий (с помощью учителя);

— навыки доступной коммуникации и позитивного межличностного взаимодействия с педагогом и сверстниками при выполнении отдельных видов деятельности и групповой работе на уроке математики; умение обратиться за помощью при возникновении

затруднений в выполнении учебного задания (при необходимости) и оказать помощь сверстникам; умение адекватно корригировать собственную деятельность в соответствии с высказанным замечанием (педагогом или сверстниками);

— уважительное отношение к культуре и истории России, представителям различных профессий и их трудовой деятельности, достижениям современной науки, семейным ценностям; бережное отношение к природе и элементарные представления экологической направленности.

4.2 Предметные результаты

Система оценки достижения планируемых результатов по предмету математика включает в себя как оценку, осуществляемую учителем-предметником, включающую текущие и тематические формы оценивания, так и мониторинг образовательных достижений.

Текущая и тематическая оценка фиксирует степень усвоения знаний и умений на уроках и по отдельным темам. Такая оценка проводится на основе индивидуальных и фронтальных опросов обучающихся, выполнения ими самостоятельных работ по пройденным темам, контрольных работ и тестовых заданий. При оценке предметных результатов обязательно учитывается уровень самостоятельности ученика и особенности его индивидуального развития.

Критерии оценки предметных результатов:

Оценка устных ответов

Оценка «5»: Обучающийся даёт правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, подтверждает правильность ответа предметно-практическими действиями, уверенно владеет правилами и умеет самостоятельно оперировать изученными математическими понятиями; решает задачи самостоятельно, объясняет ход решения; производит устные и письменные вычисления точно; правильно узнаёт и называет геометрические фигуры, их элементы, определяет положение фигур на плоскости и в пространстве; верно выполняет работы по измерению и черчению с помощью инструментов, чётко обосновывая последовательность работы.

Оценка «4»: Обучающийся допускает небольшие неточности, нуждается в дополнительной поддержке вопросами учителя; при вычислениях иногда прибегает к дополнительным записям, проговариванию промежуточных этапов вслух; при решении задач испытывает затруднения, нуждаясь в наводящих вопросах преподавателя; с небольшой поддержкой распознаёт и называет геометрические фигуры, описывает их элементы и расположение на плоскости и в пространстве; проводит измерение и черчение с небольшими погрешностями.

Оценка «3»: Обучающийся отвечает правильно лишь при значительном содействии учителя или одноклассников, повторяя сформулированные правила; ведёт вычисления с опорой на счётный материал, соблюдая алгоритм действий; требует подробного объяснения и руководства при записи решения задачи; распознаёт и называет геометрические фигуры, их элементы и пространственное положение лишь с подсказкой или демонстрацией учителем; успешно выполняет измерение и чертёж после детальной подготовки и показа преподавателем.

Оценка «2» не выставляется.

Письменная проверка знаний и умений учащихся

При оценке письменных работ принимается во внимание уровень самостоятельности ученика и индивидуальные особенности его развития.

Грубые ошибки:

- неверное выполнение вычислений вследствие неправильного применения правил;
- неправильная постановка задачи или её неверное решение;
- неспособность правильно провести измерение и построить геометрические фигуры.

Негрубые ошибки:

- случайные искажения числовых данных при переписывании;
- ошибки в знаках арифметических действий;

- нарушения в оформлении условия задачи, неправильном расположении записей, небольших неточностях в чертежах.

За грамматические ошибки, кроме случаев, когда ошибка касается специальных терминов, используемых на уроках математики, оценка не снижается.

Оценка письменных ответов:

- «5» — за работу без ошибок.
- «4» — за работу с одной-тремя негрубыми ошибками.
- «3» — за работу с четырьмя-пятью негрубыми ошибками или одной-двумя грубыми ошибками.
- «2» не выставляется.

Мониторинг успеваемости по предмету математика за 7 класс

Мониторинг образовательных достижений по математике оценивает усвоение знаний и умений, а также способность их практического применения. Оценка проходит в три этапа: входящий контроль (начало учебного года), промежуточный контроль (окончание первого полугодия) и итоговый контроль (конец учебного года).

Оценка качества навыков учебной деятельности производится по следующей балльной шкале:

- **0 баллов** — навык отсутствует, ученик не осознаёт его смысл и не участвует в выполнении задания.
- **1 балл** — навык формируется медленно, используется только по прямой инструкции учителя, часто требуется помощь.
- **2 балла** — навык развивается постепенно, чаще всего применяется с участием педагога, однако возможны попытки самостоятельной реализации.
- **3 балла** — навык развит недостаточно, ученик самостоятельно применяет знания и умения, но часто допускает ошибки, исправляемые учителем.
- **4 балла** — навык сформировался частично, ученик свободно пользуется знаниями и умениями, но иногда делает ошибки, подлежащие коррекции учителем.
- **5 баллов** — навык полностью сформирован, ученик эффективно применяет приобретённые знания и умения независимо от поддержки.

Каждому виду и характеру учебной деятельности соответствует буквенное обозначение.

Вид и характер учебной деятельности		Количественные характеристики навыков учебной деятельности					
		0	1	2	3	4	5
А	Нумерация: представление чисел в пределах 1 000 000 в виде суммы разрядных слагаемых, получение чисел из разрядных слагаемых, упорядочение чисел, округление чисел до тысяч.						
Б	Единицы измерения и их соотношения: понимание и использование единиц измерения площади (квадратные сантиметры, квадратные метры, соотношение между ними).						
В	Арифметические действия: выполнение сложения, вычитания, умножения и деления чисел в пределах 1 000 000 различными способами, включая проверку правильности решений, применение порядка действий в выражениях.						
Г	Дроби: работа с обыкновенными и десятичными дробями (приведение к общему знаменателю, сравнение, чтение, запись, выражение в разных						

	формах, решение примеров с использованием дробей).						
Д	Геометрический материал: изучение свойств элементарных геометрических фигур (прямоугольник, квадрат, параллелограмм, ромб), построение геометрических фигур, вычисление площади фигуры.						
Е	Порядок действий: освоение правил выполнения арифметических действий в числовых выражениях, содержащих три действия, со скобками и без скобок.						
Ж	Работа с калькулятором: умение выполнять арифметические действия с числами в пределах 1 000 000 с помощью калькулятора.						
З	Решение арифметических задач: овладение навыками решения составных задач в два-четыре действия, задач на прямую и обратную пропорциональность, временных задач, геометрических задач на вычисление периметров и площадей.						
Максимум - 40 баллов							

4.3 Базовые учебные действия

Таблица оценки сформированности базовых учебных действий

Группа БУД	Перечень учебных действий	Оценка сформированности (в баллах)					
		0	1	2	3	4	5
Личностные учебные действия	Испытывать чувство гордости за свою страну						
	Гордиться успехами и достижениями как собственными, так и своих других обучающихся						
	Адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи						
	Уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности						
	Активно включаться в общепольную социальную деятельность						
	Бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны						
Максимум 30 баллов							
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						
	Максимум 15 баллов						
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						
	Максимум 25 баллов						

ПРОЦЕДУРА ОЦЕНКИ БАЗОВЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ С НАРУШЕНИЯМИ ИНТЕЛЛЕКТА

Лист мониторинга оценки сформированности базовых учебных действий заполняется экспертной группой

Результаты оценки сформированности базовых учебных действий заносятся в индивидуальную карту развития обучающегося. В соответствующие клетки таблицы вносятся результаты оценки каждого параметра.

В соответствующие графы вписывается количественное оценивание (цифры) от 0 до 5.

0 баллов — действие отсутствует, обучающийся не понимает его смысла, не включается в процесс выполнения вместе с учителем;

1 балл — смысл действия понимает, связывает с конкретной ситуацией, выполняет действие только по прямому указанию учителя, при необходимости требуется оказание помощи;

2 балла — преимущественно выполняет действие по указанию учителя, в отдельных ситуациях способен выполнить его самостоятельно;

3 балла — способен самостоятельно выполнять действие в определенных ситуациях, нередко допускает ошибки, которые исправляет по прямому указанию учителя;

4 балла — способен самостоятельно применять действие, но иногда допускает ошибки, которые исправляет по замечанию учителя;

5 баллов — самостоятельно применяет действие в любой ситуации.

№ п/п	Уровень сформированности БУД	Умения	Кол-во баллов
1	Первый уровень сформированности БУД	Обучающийся понимает смысл действий, способен самостоятельно применять действия в любых ситуациях.	85-71
2	Второй уровень сформированности БУД	Обучающийся понимает смысл действий, способен самостоятельно применять действия в знакомых ситуациях, в необычной ситуации допускает ошибки, но может исправить их по	70-38

		замечанию учителя.	
3	Третий уровень сформированности БУД	Смысл действий обучающийся связывает с конкретной ситуацией, в основном выполняет действия по указанию учителя.	37-21
4	Четвертый уровень сформированности БУД	В некоторых ситуациях не понимает смысл действий, действия выполняет только по указанию учителя, в затруднительных ситуациях не может справиться споставленной задачей.	20-0

5. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

в 7 классе

(см. Приложение к Рабочей программе)