

Приложение к АООП УО  
МБОУ СОШ №36 г.Липецка

**Рабочая программа учебного предмета «Математика»**  
для обучающихся 5-9 классов  
с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

### **Пояснительная записка**

Программа разработана в соответствии с требованиями к результатам освоения федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1) и направлена на достижение учащимися, личностных и предметных результатов по математике.

**Целью** реализации адаптированной основной общеобразовательной программы по учебному предмету «Математика» является усвоение содержания предмета и достижение обучающимися результатов изучения, формирование у них знаний, умений и навыков о математических выражениях, числовых равенствах и неравенствах, развитие коммуникативных умений и навыков при решении задач, овладение элементарными знаниями арифметических действий, подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

#### **Задачами учебного предмета являются:**

- формирование доступных учащимися математических знаний и умений, их практического применения в повседневной жизни, основных видах трудовой деятельности, при изучении других учебных предметов;
- максимальное общее развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на различных этапах обучения;
- воспитание у школьников целенаправленной деятельности, трудолюбия, самостоятельности, навыков контроля и самоконтроля, аккуратности, умения принимать решение, устанавливать адекватные деловые, производственные и общечеловеческие отношения в современном обществе;
- освоение компетенций: коммуникативной, ценностно-ориентированной и учебно-познавательной.

#### **Задачи учебного предмета 5 класса:**

- социализация личности умственно отсталого ребенка в современном обществе;
- формирование математических понятий;
- уточнение и обогащение представлений о предмете;
- формирование умения выполнять простейшие арифметические действия с примерами и задачами в пределах 1000.

#### **Задачи учебного предмета 6 класса:**

- формирование умения выполнять арифметические действия с примерами и задачами в пределах 10000;
- развитие навыков устной коммуникации;
- коррекция недостатков речевой и мыслительной деятельности.

### **Задачи учебного предмета 7 класса:**

- уточнение и обогащение представлений о предмете посредством математических слов и выражений;
- формирование умения выполнять арифметические действия с примерами и задачами в пределах 10000 с переходом через разряд;
- развитие навыков устной коммуникации;
- коррекция недостатков речевой и мыслительной деятельности.

### **Задачи учебного предмета 8 класса:**

- уточнение и обогащение представлений о предмете посредством математических слов и выражений;
- формирование умения выполнять арифметические действия с примерами и задачами в пределах 100000 с переходом через разряд;
- развитие навыков устной коммуникации;
- коррекция недостатков речевой и мыслительной деятельности.

### **Задачи учебного предмета 9 класса:**

- уточнение и обогащение представлений о предмете посредством математических слов и выражений;
- формирование умения выполнять арифметические действия с примерами и задачами в пределах 100000 с переходом через разряд;
- развитие навыков устной коммуникации;
- коррекция недостатков речевой и мыслительной деятельности.

### **Общая характеристика учебного предмета «Математика»**

«Математика» – общеобразовательный предмет, содержание которого приспособлено к психофизическим возможностям учащихся.

Предмет «Математика» является одним из важнейших предметом, так как от его усвоения зависит успешность обучения учащихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальными нарушениями) на протяжении всех школьных лет, а в дальнейшем позволяет выпускникам школы максимально реализоваться в самостоятельной жизни, занять адекватное социальное положение в современном обществе. Второй этап обучения (5-9-е классы) даёт учащимся возможность овладения математическими навыками, предусмотренными программой, знакомит обучающихся данной категории с универсальными математическими способами познания мира, формирует элементарные математические знания, раскрывает связь математики с окружающей действительностью и другими школьными предметами, позволяет расширить личностную заинтересованность в получении математических знаний.

Математика, как и другие предметы, предусмотренные программой, способствует подготовке к самостоятельной жизни в современном обществе, т.е. является стартовой площадкой всей школьной премудрости формирования представления, о себе как гражданине России.

### **Описание места учебного предмета в учебном плане**

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область

«Математика» и относится к обязательной части учебного плана общего образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Программа предмета «Математика» рассчитана на 5 лет (с 5 по 9 классы). Общее количество за весь период образования составляет 748 часов со следующим распределением часов по классам: 5-й класс – 170 часов (34 учебные недели), 6-й класс – 170 часов (34 учебные недели), 7-й класс – 136 часов (34 учебные недели), 8-й класс – 136 часов (34 учебные недели), 9-й класс – 136 часов (34 учебные недели).

Количество часов в неделю, отводимых на изучение предмета «Математика» составляет:

- для 5-х классов – 5 часов;
- для 6-х классов – 5 часов;
- для 7-х классов – 4 часа;
- для 8-х классов – 4 часа;
- для 9-х классов – 4 часа.

Год обучения	Кол-во часов неделю	Кол-во учебных недель	Всего часов за учебный год
5 класс	5	34	170
6 класс	5	34	170
7 класс	4	34	136
8 класс	4	34	136
9 класс	4	34	136
			748 часов

### **Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета**

*Личностные результаты* освоения АООП УО (вариант 1) образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

К *личностным результатам* освоения АООП УО (вариант 1) относятся:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, в том числе владение вербальными и невербальными коммуникативными компетенциями, использование доступных информационных технологий для коммуникации;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в

нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;

9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;

10) способность к осмыслению картины мира, ее временно-пространственной организации; формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;

11) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;

12) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;

13) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;

14) проявление готовности к самостоятельной жизни.

### **Личностные результаты включают:**

#### **5 класс**

знание правил поведения на уроке математики и следование им при организации образовательной деятельности;

позитивное отношение к изучению математики, желание выполнить учебное задание хорошо (правильно);

- знание правил общения с учителем и сверстниками, умение отвечать на вопросы учителя, поддерживать диалог с учителем и сверстниками на уроке математики;
- доброжелательное отношение к учителю и другим обучающимся, желание оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации;
- умение выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции;
- навыки работы с учебником математики: нахождение в учебнике задания, указанного учителем; использование иллюстраций, содержащихся в учебнике, в качестве образца для организации практической деятельности с предметами или выполнения задания в тетради;
- понимание записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение их прочитать и использовать для выполнения практических упражнений;
- умение отразить в речи с использованием математической терминологии предметные отношения (на основе анализа реальных предметов, предметных совокупностей или их иллюстраций);

- умение отразить в записи с использованием математической символики предметные отношения (на основе анализа реальных предметных совокупностей или их иллюстраций);
- умение прислушиваться к мнению учителя, сверстников и корректировать в соответствии с этим свои действия при выполнении учебного задания;
- умение принять оказываемую помощь при выполнении учебного задания;
- умение рассказать о пошаговом выполнении учебного действия с использованием математической терминологии (в форме отчета о выполненном действии) с помощью учителя;
- начальные умения производить самооценку результатов выполнения учебного задания (правильно – неправильно);
- начальные умения использования математических знаний при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении;
- навыки применения математических знаний в самообслуживании и доступных видах хозяйственно-бытового труда;
- отдельные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

#### **6 класс**

- принятие и частичное освоение социальной роли обучающегося, начальные проявления мотивов учебной деятельности на уроках математики;
- умение поддержать диалог с учителем и сверстниками на уроке математики, сформулировать и высказать элементарную фразу с использованием математической терминологии;
- проявление доброжелательного отношения к учителю и другим обучающимся, желание оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации и элементарные навыки по осуществлению этой помощи;
- начальные элементарные навыки организации собственной деятельности по выполнению знакомой математической операции (учебного задания) на основе инструкции и/или образца, данных учителем или содержащихся в учебнике, новой математической операции (учебного задания) – под руководством учителя на основе пошаговой инструкции;
- навыки работы с учебником математики: ориентировка на странице учебника, чтение и понимание текстовых фрагментов, доступных обучающимся (элементарных инструкций к заданиям, правил, текстовых арифметических задач и их кратких записей), использование иллюстраций в качестве опоры для практической деятельности;
- понимание и воспроизведение записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение использовать их при организации практической деятельности;
- умение корректировать свою деятельность при выполнении учебного задания в соответствии с мнением (замечанием), высказанным учителем

или одноклассниками, а также с учетом помощи, оказанной обучающемуся при необходимости;

- умение производить элементарную самооценку результатов выполненной практической деятельности на основе соотнесения с образцом выполнения;
- начальные умения использования математических знаний при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении, доступных видах хозяйственно-бытового труда;
- отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

### **7 класс**

- освоение социальной роли обучающегося, элементарные проявления мотивов учебной деятельности на уроке математики;
- умение участвовать в диалоге с учителем и сверстниками на уроке математики, с использованием в собственной речи математической терминологии;
- навыки межличностного взаимодействия при выполнении группой отдельных видов деятельности на уроке математики
- оказания помощи одноклассникам в учебной ситуации;
- элементарные навыки организации собственной деятельности по выполнению знакомой математической операции (учебного задания), новой математической операции (учебного задания) – на основе пошаговой инструкции;
- навыки работы с учебником математики;
- понимание математических знаков, символов, условных обозначений, содержащихся в учебнике математики и иных дидактических материалах; умение использовать их при организации практической деятельности;
- умение корректировать собственную деятельность в соответствии с высказанным замечанием, оказанной помощью, элементарной самооценкой результатов выполнения учебного задания;
- первичное элементарное понимание (на практическом уровне) связи математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения отдельных жизненных задач (расчет общей стоимости покупки, сдачи, определение времени по часам, умение пользоваться календарем и пр.);
- отдельные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.
- представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

### **8 класс**

- проявление мотивации при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики и при выполнении домашнего задания;

- умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии, обосновать его;
- умение организовывать собственную деятельность по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагового алгоритма;
- умения производить самооценку выполненной практической деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений, и при необходимости осуществлять необходимые исправления неверно выполненного задания;
- понимание связи математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения отдельных жизненных задач;
- отдельные начальные представления о семейных ценностях, здоровом образе жизни, бережном отношении к природе, безопасном поведении в помещении и на улице.

### **9 класс**

- освоение социальной роли обучающегося;
- умение участвовать в диалоге с учителем и сверстниками на уроке математики, с использованием в собственной речи математической терминологии;
- навыки межличностного взаимодействия при выполнении группой отдельных видов деятельности на уроке математики;
- навыки организации собственной деятельности по выполнению знакомой математической операции (учебного задания), новой математической операции (учебного задания) – на основе пошаговой инструкции;
- навыки работы с учебником математики;
- понимание математических знаков, символов, условных обозначений, содержащихся в учебнике математики и иных дидактических материалах; умение использовать их при организации практической деятельности;
- умение корректировать собственную деятельность в соответствии с высказанным замечанием, оказанной помощью, элементарной самооценкой результатов выполнения учебного задания;
- представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице;
- умение самостоятельно работать с учебником математики.

### **Предметные результаты:**

Рабочая программа определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

#### **5 класс**

##### *Минимальный уровень*

- образовывать, читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000;
- раскладывать на разрядные слагаемые числа в пределах 1000;
- складывать и вычитать числа в пределах 1000 (с переходом не более чем

- через один разряд);
- с помощью учителя умножать и делить двузначное число на однозначное (без перехода через разряд);
- после предварительного разбора с учителем решать задачи на зависимость между ценой, количеством и стоимостью и составные арифметические задачи в 2 действия;
- строить окружность по радиусу с помощью учителя;
- различать и показывать параллельные и перпендикулярные прямые.

#### *Достаточный уровень*

- образовывать, читать, записывать (в том числе на микрокалькуляторе), сравнивать числа в пределах 1000;
- раскладывать на разрядные слагаемые числа в пределах 1000;
- считать единицами тысяч в пределах 10 000, устно складывать и вычитать круглые тысячи, сотни и десятки, круглые сотни и двузначные числа;
- складывать, вычитать числа в пределах 1000 (все случаи);
- умножать и делить круглые десятки и сотни на однозначное число;
- умножать и делить двузначное число на однозначное без перехода через разряд;
- решать простые арифметические задачи на разностное сравнение, на зависимость между ценой, количеством и стоимостью;
- задачи в 2—3 действия;
- выполнять округление трехзначных чисел до десятков, сотен;
- строить и измерять углы с помощью транспортира;
- строить перпендикулярные и параллельные прямые;
- строить точки, симметричные относительно оси симметрии.

### **6 класс**

#### *Минимальный уровень*

- образовывать, читать, записывать, сравнивать числа в пределах 10 000;
- раскладывать изученные числа на разрядные слагаемые;
- выполнять сложение, вычитание чисел в пределах 10 000 (с переходом не более чем через два разряда);
- выполнять умножение и деление двузначного и трехзначного чисел на однозначное (без перехода через разряд);
- с помощью педагога выполнять умножение и деление двузначного и трехзначного чисел на круглые десятки;
- находить одну часть от числа;
- с помощью педагога решать задачи на определение времени начала и конца события, времени между событиями;
- различать числитель и знаменатель обыкновенной дроби, дроби правильные и неправильные, смешанные числа;
- читать и записывать десятичные дроби;
- знать название сторон треугольника (основание, боковые стороны), название треугольников в зависимости от длин сторон.

#### *Достаточный уровень*

- образовывать, читать, записывать (в том числе на микрокалькуляторе), сравнивать числа в пределах 10 000;
- раскладывать изученные числа на разрядные слагаемые; округлять до тысяч;
- считать десятками тысяч в пределах 100 000, устно складывать и вычитать круглые десятки тысяч;
- самостоятельно выполнять сложение, вычитание чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд;
- самостоятельно выполнять умножение и деление двузначного числа на однозначное с переходом через разряд;
- трехзначного числа на однозначное без перехода через разряд;
- двузначного и трехзначного чисел на круглые десятки;
- решать задачи на кратное сравнение, на определение времени начала и конца события, времени между событиями (на историческом материале);
- одну и несколько частей от числа;
- сравнивать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, с единицей, записывать неправильную дробь смешанным числом;
- записывать числа, выраженные двумя единицами длины, стоимости, массы в виде десятичной дроби (общее количество знаков не превышает трех);
- строить треугольник по основанию и двум углам, прилежащим к основанию.

## **7 класс**

### *Минимальный уровень*

- образовывать, читать, записывать, сравнивать числа в пределах 100 000;
- раскладывать изученные числа на разрядные слагаемые;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел с переходом через разряд (не более чем через два разряда), десятичных дробей (общее количество знаков не более трех) (допустима помощь учителя);
- выполнять умножение и деление целого числа на однозначное число;
- решать задачи на зависимость между скоростью, временем, расстоянием (только расчет расстояния);
- с помощью учителя представлять числа, выраженные двумя единицами длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби;
- площадь прямоугольника (квадрата) (допустима помощь учителя).

### *Достаточный уровень*

- образовывать, читать, записывать (в том числе на микрокалькуляторе), сравнивать числа в пределах 100 000;
- раскладывать изученные числа на разрядные слагаемые;
- устно складывать и вычитать круглые сотни тысяч;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел; десятичных дробей (в том числе и с помощью микрокалькулятора);
- выполнять умножение и деление целого числа на двузначное число, десятичной дроби на однозначное;

- решать задачи на зависимость между скоростью, временем, расстоянием;
- складывать и вычитать числа, выраженные двумя единицами длины, стоимости, массы, с предварительным представлением их в виде десятичной дроби;
- строить точки, симметричные относительно центра симметрии;
- находить площадь сложной фигуры, состоящей из двух прямоугольников (квадратов);
- узнавать и называть геометрические фигуры — параллелограмм (ромб).

## **8 класс**

### *Минимальный уровень*

- образовывать, читать, записывать, сравнивать числа в пределах 100 000;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел с переходом через разряд в пределах 100 000;
- выполнять умножение и деление десятичных дробей на однозначное число (общее количество знаков не превышает четырех);
- выполнять сложение и вычитание десятичных дробей (общее количество знаков не превышает четырех);
- различать параллелепипед, куб;
- называть элементы этих тел.

### *Достаточный уровень*

- образовывать, читать, записывать (в том числе на микрокалькуляторе), сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- раскладывать изученные числа на разрядные слагаемые;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000, десятичных дробей;
- умножать и делить десятичную дробь на двузначное число (несложные случаи);
- решать примеры, содержащие десятичные дроби и целые числа;
- решать задачи на нахождение начала, конца и продолжительности события (на примерах из повседневной жизни), рассчитывать бюджет семьи;
- строить развертку прямоугольного параллелепипеда (куба);
- находить площадь полной и боковой поверхностей прямоугольного параллелепипеда (куба).

## **9 класс**

### *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;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

*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;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб,

- шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
  - вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
  - построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
  - применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;
  - представления о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении;

### **Базовые учебные действия, формируемые у обучающихся**

*Личностные учебные действия* представлены следующими умениями: 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 общепользную социальную деятельность; бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.

*Коммуникативные учебные действия* включают: вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых), 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* представлены умениями: 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* представлены умениями: дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временнопространственную 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.

### **Содержание учебного предмета «Математика»**

С учётом требований АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) учебный материал в предложенных разделах имеет концентрическое расположение, что создает условия для постепенного наращивания сведений по предмету, обеспечивает коррекцию недостатков речевого опыта, и в достаточной степени, позволяет овладеть элементарными знаниями по предмету, необходимыми как для успешного продолжения образования на следующих ступенях обучения, так и для подготовки обучающихся данной категории к самостоятельной жизни в современном обществе.

Образовательные достижения учеников отслеживаются выполнением письменных контрольных работ:

5 класс – контрольные работы по темам:

- I четверть - «Меры величин».
- II четверть - «Арифметические действия в пределах 1000».
- III четверть - «Умножение и деление в пределах 1000».
- IV четверть - «Годовая итоговая, по пройденным темам».

6 класс – контрольные работы по темам:

- I четверть - «Сложение и вычитание в пределах 10000».
- II четверть - «Умножение и деление многозначных чисел».
- III четверть - «Обыкновенные дроби».
- IV четверть - «Сложение и вычитание обыкновенных дробей».

7 класс – контрольные работы по темам:

- I четверть - «Нумерация и арифметические действия в пределах 1000 000».
- II четверть - «Дроби».
- III четверть - «Умножение и деление на двузначное число».
- IV четверть - «Годовая итоговая, по пройденным темам».

8 класс – контрольные работы по темам:

- I четверть - «Целые и дробные числа».
- II четверть - «Меры времени».
- III четверть - «Умножение и деление именованных чисел».
- IV четверть - «Годовая итоговая, по пройденным темам».

9 класс – контрольные работы по темам:

- I четверть - «Десятичные дроби».
- II четверть - «Проценты».
- III четверть - «Числа целые и дробные».
- IV четверть - «Итоговая, по пройденным темам».

#### **5 класс:**

Нумерация в пределах 100: Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд. Письменное сложение и вычитание в пределах 100 с

переходом через разряд. Табличное умножение и деление. Деление с остатком.  
Нумерация в пределах 1000: Счет круглыми сотнями, десятками в пределах 1000.

Таблица разрядов и классов. Образование трехзначных чисел, их запись. Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Запись трехзначных чисел на микрокалькуляторе.

Меры стоимости, длины, массы: Единицы измерения массы: грамм, тонна. Купюры: 500 р., 1000 р. Размен крупных купюр: 1000 р., 500 р., 100 р., 50 р. более мелкими. Единица измерения длины: километр. Соотношение: 1км=1000м. Преобразование чисел, выраженных одной-двумя единицами длины.

Задачи на разностное сравнение: Задачи на разностное сравнение.

Сложение и вычитание в пределах 1000: Устное сложение круглых сотен и десятков, круглых сотен и двузначных чисел. Письменное сложение и вычитание трехзначных чисел в пределах 1000. Правила округления до десятков, сотен. Проверка сложения и вычитания обратным действием.

Умножение и деление в пределах 1000: Умножение на 10, 100. Умножение 10, 100. Деление на 10, 100. Устное умножение круглых десятков и сотен на однозначное число. Умножение однозначного числа на круглые десятки в пределах 1000. Деление круглых десятков на однозначное число (60:2). Умножение и деление двузначного числа на однозначное без перехода через разряд. Проверка умножения и деления обратным действием. Нахождение неизвестного множителя.

Примеры на порядок действий: Примеры на порядок действий со скобками и без скобок (3—4 действия).

Задачи на зависимость между ценой, количеством и стоимостью: Задачи на зависимость между ценой, количеством и стоимостью.

Задачи в 2-3 арифметических действия: Задачи в 2—3 арифметических действия, составленные из ранее изученных простых задач. Задачи в 2—3 арифметических действия.

Нумерация в пределах 10 000: Нумерация круглых тысяч до 10 000.

Обозначение круглых тысяч на письме. Счет единицами тысяч в пределах 10 000. Устное сложение и вычитание круглых тысяч.

Геометрический материал: Термометр. Симметричные предметы и фигуры. Ось симметрии. Окружность. Центр, радиус, диаметр. Циркуль. Прямоугольник (квадрат). Построение точек, симметричных относительно оси симметрии. Виды треугольников в зависимости от величины углов. Градусная мера измерения углов. Транспортир. Прямой угол — 90 градусов. Построение и измерение углов с помощью транспортира.

### Тематическое планирование 5 класс

Название темы, раздела	Количество часов				Виды учебной деятельности
	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	

Повторение	4	2	2	5	Повторение
Нумерация в пределах 100	5	-	-		Решение примеров и задач
Нумерация в пределах 1000	5	-	7	6	
Меры стоимости, длины, массы	17	-	-	6	
Задачи на разностное сравнение	-	6	-	-	
Задачи на кратное сравнение	-	5	-	-	
Сложение и вычитание в пределах 1000	-	12	-	6	
Умножение и деление в пределах 1000	-	3	20		
Примеры на порядок действий	-	4	-	-	
Задачи на зависимость между ценой, количеством и стоимостью	-	-	-	6	
Задачи в 2-3 арифметических действия	-	3	-	-	
Нумерация в пределах 10 000	-	-	-	2	
Геометрический материал	8	8	10	8	
<b>Контрольная работа.</b>	1	1	1	1	

### **6 класс:**

Нумерация в пределах 1000: Сложение и вычитание в пределах 1000. Устное сложение и вычитание целых чисел. Умножение и деление двузначного числа на однозначное без перехода через разряд.

Нумерация в пределах 10 000: Образование и запись чисел в пределах 10000. Разложение числа на разрядные слагаемые. Умение записать любое число на микрокалькуляторе. Сравнение чисел. Округление до тысяч. Устное сложение и вычитание целых и трехзначных чисел. Сложение и вычитание чисел в пределах 10000 с переходом через разряд. Проверка сложения и вычитания обратным действием.

Меры времени: Единица измерения времени: секунда. Единицы времени. Единицы времени. Век.

Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел: Умножение многозначных чисел на однозначное число. Умножение на круглые десятки. Деление многозначных чисел на однозначное число. Деление на круглые десятки. Проверка умножения и деления обратным действием (письменно и на микрокалькуляторе).

Числа, полученные при измерении: Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитания именованных чисел.

Задачи на сравнение: Задачи на разностное и кратное сравнение.

Обыкновенные дроби: Деление натуральных предметов, фигур на равные части (доли). Обозначение одной доли обыкновенной дробью. Обозначение нескольких долей обыкновенной дробью. Дробная черта, числитель и знаменатель. Сравнение дробей. Дроби правильные и неправильные. Смешанные числа. Сравнение смешанных чисел. Замена неправильной дроби смешанным числом. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Нахождение одной и нескольких частей от числа.

Задачи на определение времени между 2 событиями: Задачи на определение времени начала и конца событий.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей: Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Особые случаи вычитания дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Геометрический материал: Виды треугольников по углам. Виды треугольников по сторонам. Равносторонний треугольник. Построение треугольников по основанию и двум углам, прилежащим к основанию. Равносторонний треугольник. Равнобедренный треугольник. Куб. Брус. Шар. Построение симметричных точек. Взаимное положение прямых на плоскости. Параллельные прямые. Взаимное положение прямых в пространстве. Периметр треугольника.

### Тематическое планирование 6 класс

Название темы, раздела	Количество часов				Виды учебной деятельности
	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	
Повторение	1	1	1	4	Решение примеров и задач
Нумерация в пределах 1 000	5	-	-	-	
Нумерация в пределах 10 000	19	3	-	-	
Меры времени, массы, стоимости	6	10	1	-	
Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел	-	8	-	-	

Числа, полученные при измерении	-	9	-		
Задачи на сравнение	-	-	8	-	
Обыкновенные дроби	-	-	29	-	
Задачи на определение времени между 2 событиями	-	-	-	2	
Сложение и вычитание обыкновенных дробей	-	-	-	21	
Геометрический материал	8	8	10	8	Построение геометрического материала
Контрольная работа	1	1	1	1	

### **7 класс:**

Нумерация в пределах 1 000 000: Образование, запись чисел в пределах 1000 000. Разложение числа на разрядные слагаемые. Запись числа в пределах 1000 000 на микрокалькуляторе. Устное сложение и вычитание многозначных чисел. Письменное сложение и вычитание многозначных чисел. Умножение трехзначного числа на однозначное с переходом через разряд. Деление трехзначного числа на однозначное с переходом через разряд. Порядок действий. Деление с остатком.

Обыкновенные дроби: Запись обыкновенных дробей. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей.

Десятичные дроби: Получение, запись и чтение десятичных дробей. Основное свойство дроби. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Запись чисел полученных при измерении, в виде десятичных дробей. Выражение десятичных дробей в более крупных, одинаковых долях.

Умножение и деление на двузначное число: Умножение на двузначное число. Деление на двузначное число. Деление на двузначное число с остатком.

Именованные числа: Сложение и вычитание чисел, выраженных двумя единицами длины, стоимости, массы.

Задачи на движение: Запись чисел при измерении скорости. Обозначение расстояния, скорости и времени латинскими буквами. Решение задач на зависимость между скоростью, расстоянием и временем.

Арифметические действия в пределах 1000 000: Образование, чтение, запись круглых сотен тысяч. Умножение и деление двузначного и трехзначного чисел на однозначное. Умножение на круглые десятки. Деление на круглые десятки

Геометрический материал: Площадь. Обозначение, единицы измерения. Нахождение площади прямоугольника (квадрата). Сложение и вычитание

отрезков. Центральная симметрия. Центр симметрии. Построение точек, относительно центра симметрии. Параллелограмм. Его построение. Ромб. Его построение.

### Тематическое планирование 7 класс

Название темы, раздела	Количество часов				Виды учебной деятельности
	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	
Повторение	2	3	4	2	Решение примеров и задач
Нумерация в пределах 100 000	12	-	-	-	
Обыкновенные дроби	-	4	-	5	
Десятичные дроби	-	6	17	5	
Умножение и деление на двузначное число	4	4	8	-	
Именованные числа	-	-	-	4	
Задачи на движение	-	6	-	-	
Арифметические действия в пределах 1000 000	5	-	-	7	
Геометрический материал	8	8	10	8	Построение геометрического материала
Контрольная работа	1	1	1	1	

### 8 класс:

Нумерация в пределах 100 000: Таблица классов и разрядов. Однозначные и многозначные числа. Сложение и вычитание целых чисел в пределах 100 000. Умножение и деление целых чисел на двузначное число.

Нумерация в пределах 1000 000: Образование, чтение, запись целых чисел в пределах 1000 000. Сравнение чисел. Разложение числа на разрядные слагаемые. Запись числа на микрокалькуляторе.

Десятичные дроби: Умножение и деление десятичной дроби на двузначное число.

Меры времени: Преобразование чисел, выраженных 1-2 единицами времени. Сложение и вычитание чисел, выраженных двумя единицами времени. Задачи на нахождение начала, конца и продолжительности события.

Обыкновенные дроби: Образование обыкновенной дроби. Преобразования с дробями. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Особые случаи вычитания дробей.

Умножение и деление на двузначное число: Умножение многозначных чисел на двузначное число. Деление многозначных чисел на двузначное число.

Именованные числа: Представление именованных чисел в виде десятичной

дроби. Умножение именованных чисел на однозначное число с предварительным представлением их в виде десятичной дроби. Деление именованных чисел на однозначное число с предварительным представлением их в виде десятичной дроби. Умножение именованных чисел на двузначное число с предварительным представлением их в виде десятичной дроби. Деление именованных чисел на двузначное число с предварительным представлением их в виде десятичной дроби.

Площадь: Числа, полученные при измерении площади (кв. см, кв. дм, кв. м). Решение задач на нахождение площади.

Задачи, требующие расчета бюджета семьи: Решение задач, требующих расчета бюджета семьи.

Числа целые и дробные: Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей на однозначное число. Умножение и деление на 10,100,1000 десятичных дробей. Умножение и деление целых чисел на однозначное число. Умножение и деление на 10,100,1000 целых чисел. Числа целые и дробные. Порядок действий.

Геометрический материал: Геометрические фигуры, площадь прямоугольника, квадрата. Геометрические тела: параллелепипед, куб. Элементы параллелепипеда, куба. Площадь боковой и полной поверхностей параллелепипеда, куба. Развертка параллелепипеда. Куб. Развертка куба. Градус. Измерение углов транспортиром. Смежные, развернутые углы. Сумма углов треугольника. Площадь. Нахождение площади. Нахождение площади сложной фигуры. Единицы измерения площади земельных участков. Обозначение: а, га.

### Тематическое планирование 8 класс

Название темы, раздела	Количество часов				Виды учебной деятельности
	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	
Повторение	4	1	4	-	Решение примеров и

Нумерация в пределах 1 000 000	10	-	-	-	задач
Десятичные дроби	-	-	-	14	
Меры времени	-	6	-	-	
Обыкновенные дроби	-	-	12	-	
Умножение и деление на двузначное число	-	4	-	-	
Именованные числа	-	-	13	-	
Площадь	-	-	-	7	
Задачи, требующие расчета бюджета семьи	-	-	-	-	
Числа целые и дробные	9	12	-	2	
Геометрический материал	8	8	10	8	
<b>Контрольная работа</b>	1	1	1	1	

## 9 класс:

Нумерация в пределах 1000 000: Нумерация в пределах 1000 000. Разложение числа на разрядные слагаемые. Римские цифры.

Числа целые и дробные: Десятичные дроби. Преобразование дробей. Сравнение дробей. Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. Умножение и деление целых чисел на двузначное число. Умножение десятичной дроби на однозначное число. Деление десятичной дроби на однозначное число. Умножение десятичной дроби на двузначное число. Деление десятичной дроби на двузначное число.

Задачи на определение времени между 2 событиями: Задачи на вычисление продолжительности начала и конца событий.

Проценты: Проценты. Понятие о проценте. Нахождение 1 процента от числа. Задачи на нахождение 1 процента от числа. Нахождение нескольких процентов числа. Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа. Нахождение числа по одному проценту.

Преобразование дробей: Запись десятичной дроби в виде обыкновенной. Запись обыкновенной дроби в виде десятичной.

Задачи, требующие расчета бюджета семьи: Решение задач, требующих расчета бюджета семьи.

Обыкновенные и десятичные дроби: Образование и виды дробей. Преобразование дробей. Сложение и вычитание дробей.

Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями: Совместные

действия с обыкновенными и десятичными дробями.

Геометрический материал: Геометрические тела. Цилиндр. Конус. Пирамида. Шар. Объем. Меры объема. Измерения и вычисления объема прямоугольного параллелепипеда (куба). Симметрия. Симметричные фигуры. Окружность. Линии в круге. Градус. Виды углов. Сумма углов треугольника.

### Тематическое планирование 9 класс

Название темы, раздела	Количество часов				Виды учебной деятельности
	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	
Повторение	2		3		Решение задач и примеров
Нумерация в пределах 1 000 000	8		-	5	
Задачи на определение времени между 2 событиями		3	-		
Проценты		18	10		
Преобразование дробей	-		-		
Задачи, требующие расчета бюджета семьи	-	-		5	
Обыкновенные и десятичные дроби	16	-	17		
Числа целые и дробные			13		
Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями	-	-		10	
Геометрический материал	8	8	10	8	Построение геометрических фигур
<b>Контрольная работа</b>	1	1	1	1	

Материально-техническое обеспечение

Учебно-методическое обеспечение
Учебники:
5 класс - «Математика», Т.В. Алышева, Т.В. Амосова, М.А. Мочалина, М., «Просвещение», 2023.
6 класс - «Математика», Т.В. Алышева, Т.В. Амосова, М.А. Мочалина, М.,

«Просвещение», 2023.

7 класс - «Математика», Т.В. Алышева, М., «Просвещение», 2019,2021.

8 класс - «Математика», В.В. Эж, М., «Просвещение», 2019,2020.

9 класс - «Математика», А.П. Антропов, А.Ю. Ходот, Т.Г. Ходот, М., «Просвещение», 2019,2021.

### **Мультимедийное оборудование**

Компьютер (ноутбук), видеопроектор, интерактивная доска и др.

Математические медиа-продукты: тренажёры, тесты, слайдовый демонстрационный материал, интерактивные кроссворды.

### **Учебно-практическое оборудование, дидактический материал**

- комплект таблиц «Разряды и классы чисел» (комплект 1 таблица и карточки с цифрами – 18 шт.);
- комплект таблиц «Единицы площади» (комплект 1 таблица, геометрические;
- фигуры, раздаточный материал - 18 шт.);
- таблица «Письменное умножение на двузначное число»;
- таблица «Письменное умножение на трёхзначное число»;
- таблица «Свойства сложения»;
- таблица «Свойства умножения»;
- таблица «Дроби»;
- таблица «Правильные и неправильные дроби»;
- таблица «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»;
- таблица «Единицы времени»;
- таблица «Соотношение скорость, время, расстояние»;
- таблица «Действия с величинами»;
- таблица «Среднее арифметическое»;
- таблица «Десятичные дроби»;
- таблица «Сложение и вычитание десятичных дробей»»;
- таблица «Умножение десятичных дробей»;
- таблица «Деление десятичных дробей»;
- таблица «Проценты»;
- таблица «Задачи на проценты»;
- таблица «Виды многоугольников»;
- таблица «Плоскость, прямая, луч»;
- таблица «Отрезок»;
- таблица «Угол: виды. Транспортир»;
- таблица «Прямоугольник. Параллелепипед»;
- таблица «Шкалы (координатный луч)»;
- таблица «Окружность и круг»;
- таблица «Длина окружности. Площадь круга»;
- таблица «Единицы измерения площади»;
- таблица умножения.

Модель «Части целого на круге. Простые дроби»-демонстрационный набор.

Модель раздаточная «Части целого на круге» - 15 шт.

Модели геометрических тел.

Модель часов демонстрационная.

<p>Весы чашечные.          Линейка классная 100 см, транспортир классный, циркуль классный, угольники чертёжные (30x60, 45x45) .          Арифметический ящик.          Раздаточный дидактический материал для самостоятельной работы, таблицы для устного счёта, тесты.</p>
<b>Оборудование класса</b>
<p>Ученические столы двухместные с комплектом стульев.          Стол учительский с тумбой.          Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования и пр.          Настенная доска для вывешивания иллюстративного материала.</p>
<b>Материалы и инструменты</b>
<p>Ручка, карандаши (простые и цветные), альбом, тетради в клетку.</p>

### **Формы учёта рабочей программы воспитания в рабочей программе по предмету «Математика»**

Рабочая программа воспитания МБОУ СОШ №36 реализуется через использование воспитательного потенциала уроков математики. Эта работа осуществляется в следующих формах:

- Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
- Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений, событий через:
  - демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности;
  - обращение внимания на представителей ученых, связанных с изучаемыми в данный момент темами, на тот вклад, который они внесли в развитие нашей страны и мира, на достойные подражания примеры их жизни, на мотивы их поступков;
  - использование на уроках информации, затрагивающей важные социальные, нравственные, этические вопросы.
- Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей через подбор соответствующих задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.

- Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.

- Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.

- Применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими обучающимися.

- Выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания.

- Установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды.