### Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Алексеевская общеобразовательная школа-интернат»

«Согласованс»

Руководитель МО

- Кину - Г.Н.Красюкова

протокол № 6

от «20» июня 2023 г.

«Согласовано»

зам. директора

*Моге* Е.И.Лопатина от «31» июля 2023 г.

«Рассмотрено»

на заседании педсовета

протокол № 1 от «31» августа2023 г. «Утверждаю»

директор школы

(УЗСЕЯ) Г.А.Бабуцких

приказ № 32

от «31» августа 2023г.

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная рабочая программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) по учебному предмету «Математика» 5-9 классы

> Разработала: Красюкова Е.Н.

### **II.** Пояснительная записка

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная рабочая программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) по предмету математика предназначена для обучения обучающихся 5-9 классов.

Данная рабочая программа разработана на основе следующих документов:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Санитарно эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиями организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным образовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09. 2020 г. № 28).
- Приказ Минобрнауки России от 19 декабря 2014г. № 1599 «Об утверждении федерального образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»
- Приказ Минпросвещения России от 24.11.2022 N 1026 "Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)"

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения математики, которые определены Федеральным государственным стандартом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Структура рабочей программы по математике представляет собой целостный документ, включающий восемь разделов: пояснительную записку; общую характеристику учебного предмета; планируемые результаты освоения обучающимися умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) адаптированной основной общеобразовательной программы; минимальный и достаточный уровни достижения предметных результатов на конец обучения старших классов (5-9); система оценки достижения обучающимися с умственной отсталостью планируемых результатов освоения ФАООП УО (вариант 1); содержание учебного предмета; описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

**Цель** реализации ФАООП образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) — создание условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта.

Достижение поставленной цели при разработке и реализации Организацией ФАООП предусматривает решение следующих основных задач:

- овладение обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) учебной деятельностью, обеспечивающей формирование жизненных компетенций;
- формирование общей культуры, обеспечивающей разностороннее развитие их личности (нравственно-эстетическое, социально-личностное, интеллектуальное, физическое), в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями;
- достижение планируемых результатов освоения ФАООП образования обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей;
- участие педагогических работников, обучающихся, их родителей (законных представителей) и общественности в проектировании и развитии внутришкольной социальной среды.

Курс математики в старших классах является логическим продолжением изучения этого предмета на I этапе обучения. 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.

В процессе обучения математике в V-IX классах решаются следующие задачи:

- Дальнейшее формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности, используемых в повседневной жизни;
- Коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
- Воспитание положительных качеств и свойств личности.

ФАООП образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) создана с учетом их особых образовательных потребностей. Организация должна обеспечить требуемые для обучающихся условия обучения и воспитания с учетом имеющихся у них нарушений.

ФАООП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

В реализации ФАООП выделен: ІІ этап — 5-9 классы.

II этап направлен на расширение, углубление и систематизацию знаний иумений обучающихся в обязательных предметных областях, овладение некоторыми навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.

### Количество часов по программе в 5-9 классах

Класс	Количество часов в неделю	Количество недель в году	Количество часов в год
5	4	34	136
6	4	34	136
7	3	34	102
8	3	34	102
9	4	34	136
Итого	18	170	612

## IV. Планируемые результаты освоения обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) адаптированной основной общеобразовательной программы

Освоение обучающимися ФАООП, которая создана на основе Стандартов, предполагает достижение ими двух видов результатов: *личностных и предметных*.

<u>Личностные результаты</u> освоения АООП образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

К личностным результатам освоения АООП относятся:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуредругих 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, проявлениесопереживания 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.

<u>Предметные результаты</u> освоения АООП образования включают освоенные обучающимися знания и умения по математике, готовность их применения.

ФАООП определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью. Вместе с тем, отсутствие достижения этого уровня отдельными обучающимися по отдельным предметам не является препятствием к получению ими образования по этому варианту программы. В том случае, если обучающийся не достигает минимального

уровня овладения предметными результатами по всем или большинству учебных предметов, то по рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии и с согласия родителей (законных представителей) Организация может перевести обучающегося на обучение по индивидуальному плану или на АООП (вариант 2).

# V. Минимальный и достаточный уровни достижения предметных результатов на конец школьного обучения (IX класс)

### Минимальный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнениецелых 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 сравнениечисел в пределах 1 000 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом черездесяток;
- 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 1000 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;

# VI. Система оценки достижения обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) планируемых результатовосвоения адаптированной основной общеобразовательной программы

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в соответствии с требованиями Стандартов являются оценка образовательных достижений обучающихся и оценка результатов деятельности образовательных организаций и

педагогических кадров. Полученные данные используются для оценки состояния и тенденций развития системы образования.

Система оценки достижения обучающимися с умственной отсталостью планируемых результатов освоения ФАООП призвана решить следующие задачи:

- закреплять основные направления и цели оценочной деятельности, описывать объект и содержание оценки, критерии, процедуры и состав инструментария оценивания, формы представления результатов, условия и границы применения системы оценки;
- ориентировать образовательный процесс на нравственное развитие и воспитание обучающихся, достижение планируемых результатов освоения содержания учебных предметов и формирование базовых учебных действий; обеспечивать комплексный подход к оценке результатов освоения ФАООП, позволяющий вести оценку предметных и личностных результатов;
- предусматривать оценку достижений обучающихся и оценку эффективности деятельности общеобразовательной организации;
- позволять осуществлять оценку динамики учебных достижений обучающихся и развития их жизненной компетенции.

Результаты достижений обучающихся с умственной отсталостью в овладении ФАООП являются значимыми для оценки качества образования обучающихся. При определении подходов к осуществлению оценки результатов целесообразно опираться на следующие принципы:

- 1) дифференциации оценки достижений с учетом типологических и индивидуальных особенностей развития и особых образовательных потребностей обучающихся;
- 2)объективности оценки, раскрывающей динамику достижений и качественных изменений в психическом и социальном развитии обучающихся;
- 3)единства параметров, критериев и инструментария оценки достижений в освоении содержания ФАООП, что сможет обеспечить объективность оценки в разных образовательных организациях. Для этого необходимым является создание методического обеспечения (описание диагностических материалов, процедур их применения, сбора, формализации, обработки, обобщения и представления полученных данных) процесса осуществления оценки достижений обучающихся.

Эти принципы отражают целостность системы образования обучающихся с умственной отсталостью, представляют обобщенные характеристики оценки их учебных и личностных достижений.

При разработке системы оценки достижений обучающихся в освоениисодержания ФАООП необходимо ориентироваться на представленный в Стандарте перечень планируемых результатов.

Обеспечение дифференцированной оценки достижений обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) имеет определяющее значение для оценки качества образования.

В соответствии с требования Стандарта для обучающихся с умственной отсталостью оценке подлежат личностные и

предметные результаты.

Личностные результаты включают овладение обучающимися социальными (жизненными) компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений обучающихся в различных средах.

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения ребенка в овладении социальными (жизненными) компетенциями, которые, в конечном итоге, составляют основу этих результатов. При этом, некоторые личностные результаты могут быть оценены исключительно качественно.

Всесторонняя и комплексная оценка овладения обучающимися социальными (жизненными) компетенциями может осуществляться на основании применения метода экспертной оценки, который представляет собой процедуру оценки результатов на основе мнений группы специалистов (экспертов). Состав экспертной группы определяется общеобразовательной организацией и включает педагогических и медицинских работников (учителей, воспитателей, учителей-логопедов, педагогов - психологов, социальных педагогов, врача - невролога, психиатра, педиатра), которые хорошо знают ученика. Для полноты оценки личностных результатов освоения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) ФАООП следует учитывать мнение родителей (законных представителей), поскольку основой оценки служит анализ изменений поведения обучающегося в повседневной жизни в различных социальных средах (школьной и семейной). Результаты анализа должны быть представлены в форме удобных и понятных всем членам экспертной группы условных единицах: 0 баллов — нет фиксируемой динамики; 1 балл — минимальная динамика; 2 балла — удовлетворительная динамика; 3 балла — значительная динамика. Подобная оценка необходима экспертной группе для выработки ориентиров в описании динамики развития социальной (жизненной) компетенции ребенка. Результаты оценки личностных достижений заносятся в индивидуальную карту развития обучающегося (дневник наблюдений), что позволяет не только представить полную картину динамики целостного развития ребенка, но и отследить наличие или отсутствие изменений по отдельным жизненным компетенциям.

Основной формой работы участников экспертной группы является психолого-медико-педагогический консилиум.

### Личностные результаты

Критерий		Параметры оценки	Индикаторы
Владение	навыками	сформированность	способность инициировать и поддерживать
коммуникации	И	навыков коммуникации	коммуникацию с взрослыми
принятыми	ритуалами	со взрослыми	
социального			способность применять адекватные способы
взаимодействия	т.е.		поведения в разных ситуациях

самой формой поведения,		способность обращаться за помощью
его социальным	сформированность	способность инициировать и поддерживать
рисунком), в том числе с	навыков коммуникации	коммуникацию со сверстниками
использованием	со сверстниками	способность применять адекватные способы
информационных		поведения в разных ситуациях
технологий		способность обращаться за помощью
	владение средствами	способность использовать
	коммуникации	разнообразные средства коммуникации согласно
		ситуации
	адекватность применения	способность правильно применить ритуалы
	ритуаловсоциального	социального взаимодействия согласно ситуации
	взаимодействия	

Индивидуальные результаты каждого обучающегося отражаются в Карте индивидуальных достижений обучающегося, а результаты всего класса отражаются в Журнале итоговых достижений обучающихся класса;

Предметные результаты связаны с овладением обучающимися содержанием каждой предметной области и характеризуют достижения обучающихся в усвоении знаний и умений, способность их применять в практической деятельности. В целом оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью предметных результатов должна базироваться на принципах индивидуального и дифференцированного подходов.

Усвоенные обучающимися даже незначительные по объему и элементарные по содержанию знания и умения должны выполнять коррекционно-развивающую функцию, поскольку они играют определенную роль в становлении личности обучающегося и овладении им социальным опытом.

Для преодоления формального подхода в оценивании предметных результатов освоения АООП обучающимися с умственной отсталостью необходимо, чтобы балльная оценка свидетельствовала о качестве усвоенных знаний.

Результаты овладения ФАООП выявляются в ходе выполнения обучающимися разных видов заданий:

- по способу предъявления (устные, письменные, практические);
- по характеру выполнения (репродуктивные, продуктивные, творческие).

В текущей оценочной деятельности целесообразно соотносить результаты, продемонстрированные учеником, с оценками типа:

"удовлетворительно" (зачет), если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий;

"хорошо" - от 51% до 65% заданий.

"очень хорошо" (отлично) свыше 65%.

При реализации ФАООП основного общего образования проводится промежуточная аттестация обучающихся в форме контрольной работы.

Согласно требованиям Стандарта по завершению реализации ФАООП основного общего образования проводится итоговая аттестация в форме контрольной работы за учебный год.

## VII. Содержание учебного предмета

**Нумерация.** Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

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

миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км).

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение иупорядочение однородных величин.

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

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

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

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

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

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

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

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

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

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

Дроби. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Получение долей. Сравнение долей.

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

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

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

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.

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

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

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

Нахождение десятичной дроби от числа.

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

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

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

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

**Геометрический материал.** Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных документов для выполнения построений.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе параллельные).

Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежныхуглов. Сумма углов треугольника.

Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.

Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус. Узнавание, называние. Элементы и

свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Развертка и прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Объем геометрического тела. Обозначение: V. Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Геометрические формы в окружающем мире.

## VIII. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

### Основная литература:

- «Математика» 5 класс учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы под ред. М.Н. Перовой, Г. М. Капустиной, Москва «Просвещение», 2022.
- «Математика» 6 класс учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы под ред. Г.М.Капустиной, М.Н. Перовой, Москва «Просвещение», 2022.
- «Математика» 7 класс учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы под ред. Т.В.Алышевой, Москва «Просвещение», 2022.
- «Математика» 8 класс учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы под ред. В.В.Экк, Москва «Просвещение», 2023.

- «Математика» 9 класс учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы под ред. А.П. Антропов, А.Ю. Ходот, Т.Г. Ходот, Москва «Просвещение», 2023.

### Перечень методической литературы:

- Перова М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида: Учеб. для студ. дефект. фак. педвузов. —4-е изд., перераб. —М.: Гуманист. изд. центр ВЛАДОС, 2001. —408 с.: ил. —(коррекционная педагогика).
- Эк В.В. Обучение математике учащихся младших классов специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида. М., 2005.
- Перова М.Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе: Пособие для учителя. —М., 1992.

### Наглядные пособия на уроках математики в 5-9классах:

- Набор геометрических тел.
- Набор «Части целого. Простые дроби».
- Набор демонстрационных денежных знаков.
- Раздаточный материал.
- Дидактический материал.
- Интерактивные пособия.