

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение для обучающихся с ограниченными возможностями основная общеобразовательная школа № 10

Приложение № 1 к АООПО УО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

5 – 9 класс

г. Чебаркуль

1. Пояснительная записка

Данная рабочая программа по математике составлена для обучающихся с умственной отсталостью в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», с приказом от 19.12.2014 № 1599 об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)», Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида: 5-9 кл.: В 2 сб./ Под ред. В.В. Воронковой – М: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2016 г.

Программа по **математике** ориентирована на учебник математики для общеобразовательных учреждений, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы для детей с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) под редакцией М.Н. Перова, Г.М. Капустина.

Цель изучения курса математики:

расширение у обучающихся с нарушением интеллекта жизненного опыта, наблюдений о количественной стороне окружающего мира; использование математических знаний в повседневной жизни при решении конкретных практических задач.

Задачи изучения курса математики:

- дать обучающимся такие доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;
- использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития обучающихся с нарушением интеллекта и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
- развивать речь обучающихся, обогащать её математической терминологией;
- воспитывать у обучающихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность измерения и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

II. Общая характеристика учебного предмета с учетом особенностей его освоения обучающимися

Обучение математике должно носить практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Математическое образование в основной школе для детей с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) складывается из следующих содержательных компонентов: арифметика, геометрия.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления. В 5-9 классах из числа уроков выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге.

Математика направлена на коррекцию высших психических функций: аналитического мышления (сравнение, обобщение, классификация и др.), произвольного запоминания и внимания. Реализация математических знаний требует сформированности лексико-семантической стороны

речи, что особенно важно при усвоении и осмыслении содержания задач, их анализе. Таким образом, учитель должен при обучении математике выдвигать в качестве приоритетных специальные коррекционные задачи, имея в виду в том числе их практическую направленность.

На всех годах обучения особое внимание обращается на формирование у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами. Выполнение арифметических действий с небольшими числами (в пределах 100), с круглыми числами, с некоторыми числами, полученными при измерении величин, включаются в содержание устного счета на уроке.

В старших классах в устный счет вводятся примеры и задачи с обыкновенными и десятичными дробями. Для устного решения даются не только простые арифметические задачи, но и задачи в 2 действия. Параллельно с изучением целых чисел продолжается ознакомление с величинами, приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин.

Формирование представлений о площади фигуры происходит в 8, а об объеме – в 9 классах. В результате выполнения разнообразных практических работ школьники получают представление об измерении площади плоских фигур, об измерении объема прямоугольного параллелепипеда, единицах измерения площади и объема.

Предметно-практическая направленность должна прослеживаться и в задачах, связанных с определением времени начала и конца какого-то действия, времени между событиями. Это важно потому, что повседневная жизнь каждого человека строится в соответствии со временем, оно определяет его личную и деловую жизнь: не опоздать на транспорт, на работу, на встречу и т.д.

Одним из важных приемов обучения математике является сравнение, так как большинство математических представлений и понятий носит взаимнообратный характер. Их усвоение возможно только при условии овладения способами нахождения сходства и различия, выделения существенных признаков и отвлечения от несущественных, использовании приемов классификации и дифференциации, установлении причинно-следственных связей между понятиями. Не менее важный прием — материализация, т. е. умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях. Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие: демонстрация, наблюдение, упражнения, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа и др.

В рабочей программе предусмотрена дифференциация учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математическим знаниям и умениям. Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству школьников. Учитывая особенности этой группы школьников, рабочая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала. Указания относительно упрощений даны в примечаниях (перевод обучающихся на обучение со сниженным уровнем требований следует осуществлять только в том случае, если с ними проведена индивидуальная работа).

Основные межпредметные связи осуществляются с уроками изобразительного искусства (геометрические фигуры и тела, симметрия), трудового обучения (построение чертежей, расчеты при построении), СБО (арифметических задач, связанных с социализацией).

Основные направления коррекционной работы:

- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- обогащение словаря;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях,

III. Описание места учебного предмета в учебном плане

Предмет «Математика» входит в образовательную область «Математика» обязательной части учебного плана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и изучается на всех этапах обучения.

В соответствии с планом АОПО и годовым календарным графиком МБОУ ООШ № 10 программа в 5 классе рассчитана на 170 часов в год (5 часов в неделю), в 6 классе на 136 часов (4 часа в неделю), в 7- 9 классах на 102 часа (по 3 часа в неделю).

IV. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Личностные результаты освоения учебного предмета «Математика» включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

К личностным результатам освоения 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;
- 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) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 11) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- 12) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 13) проявление готовности к самостоятельной жизни.

Предметные результаты освоения включают освоенные обучающимися знания и умения, готовность их применения. Предметные результаты обучающихся с легкой умственной отсталостью не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений.

В программе учебного предмета определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

<u>Минимальный уровень:</u>	<u>Достаточный уровень:</u>
<ul style="list-style-type: none">• 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,	<ul style="list-style-type: none">• 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;

<p>вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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, различие 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; 	<ul style="list-style-type: none"> • 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, различие 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;
--	--

Личностные базовые учебные действия:

Личностные учебные действия представлены следующими умениями:

- испытывать чувство гордости за свою страну;
- гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей;
- адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи и др.;
- 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 базовые учебные действия:

Коммуникативные учебные действия включают:

- вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.);
- слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач;
- использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

Регулятивные базовые учебные действия:

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 базовые учебные действия:

- Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию;
- использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями;
- использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Формирование жизненных компетенций на уроках математики

5класс

Вид компетенций	Компетенции
Ценностно-смысловые компетенции	формулировать собственное отношение к предмету и сферам деятельности осуществлять выбор на основе собственного жизненного опыта с помощью учителя
Общекультурные компетенции	определять свое место и роль в окружающем мире, в семье, в коллективе, государстве по образцу учителя владеть культурными нормами и традициями, прожитыми в собственной деятельности на примере учителя
Социально-трудовые компетенции.	действовать в сфере трудовых отношений в соответствии с личной и общественной пользой, владеть этикой трудовых и гражданских взаимоотношений уметь организовывать свою работу по образцу учителя.

Учебно-познавательные компетенции	ставить цель и организовывать её достижение, уметь пояснить свою цель с помощью учителя организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку своей учебно-познавательной деятельности с помощью учителя задавать вопросы к наблюдаемым фактам, отыскивать причины явлений, обозначать свое понимание или непонимание по отношению к изучаемой проблеме с помощью учителя
Информационные компетенции	с помощью учителя владеть навыками работы с различными источниками информации: книгами, учебниками; с помощью учителя искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее;
Коммуникативные компетенции	владеть способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения; умениями искать и находить компромиссы; .
Компетенции личностного самосовершенствования	уверенность в себе; уметь противостоять сложностям или трудностям с помощью учителя; самостоятельность мышления, критическое мышление, оригинальность; проявлять настойчивость в достижении целей; умение договариваться с помощью учителя;
Природоведческие и здоровьесберегающие компетенции	владеть элементами психологической грамотности, половой культуры и поведения;

бкласс

Вид компетенций	Компетенции
Ценностно-смысловые компетенции	формулировать собственное отношение к предмету и сферам деятельности с помощью учителя осуществлять выбор на основе собственного жизненного опыта
Общекультурные компетенции	определять свое место и роль в окружающем мире, в семье, в коллективе, государстве с помощью учителя владеть культурными нормами и традициями, прожитыми в собственной деятельности
Социально-трудовые компетенции.	действовать в сфере трудовых отношений в соответствии с личной и общественной пользой, владеть этикой трудовых и гражданских взаимоотношений уметь организовывать свою работу с помощью учителя.
Учебно-познавательные компетенции	ставить цель и организовывать её достижение, уметь пояснить свою цель по образцу организовывать планирование, анализ, рефлексию, адекватную оценку своей учебно-познавательной деятельности задавать вопросы к наблюдаемым фактам, отыскивать причины явлений, обозначать свое понимание или непонимание по отношению к изучаемой проблеме
Информационные компетенции	с помощью учителя владеть навыками работы с различными источниками информации: книгами, учебниками, CD-Rom, Интернет; пробовать самостоятельно искать, извлекать, с помощью учителя систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее;
Коммуникативные компетенции	владеть способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения; умениями искать и находить компромиссы Уметь адекватно выбрать взрослого и обратиться к нему за помощью, точно описать возникшую проблему,.
Компетенции личностного самосовершенствования	уверенность в себе; уметь противостоять сложностям или трудностям с поддержкой взрослого; самостоятельность мышления, критическое мышление, оригинальность; проявлять настойчивость в достижении целей; умение договариваться;
Природоведческие и здоровьесберегающие компетенции	владеть элементами психологической грамотности, половой культуры и поведения;

7класс

Вид компетенций	Компетенции
Ценностно-смысловые компетенции	формулировать собственное отношение к предмету и сферам деятельности по образцу осуществлять выбор на основе собственного жизненного опыта
Общекультурные компетенции	Иметь представления об устройстве домашней жизни. определять свое место и роль в окружающем мире, в семье, в коллективе, государстве владеть культурными нормами и традициями, прожитыми в собственной деятельности и рассказанными учителем Умение адекватно использовать принятые в окружении ребенка социальные ритуалы.
Социально-трудовые компетенции.	действовать в сфере трудовых отношений в соответствии с личной и общественной пользой, владеть этикой трудовых и гражданских взаимоотношений уметь организовывать свою работ по образцу.
Учебно-познавательные компетенции	ставить цель и организовывать её достижение, уметь пояснить свою цель организовывать планирование, анализ, рефлекссию, самооценку своей учебно-познавательной деятельности задавать вопросы к наблюдаемым фактам, отыскивать причины явлений, обозначать свое понимание или непонимание по отношению к изучаемой проблеме
Информационные компетенции	с помощью учителя владеть навыками работы с различными источниками информации: книгами, учебниками, справочниками, Интернет; самостоятельно или с помощью учителя искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; самостоятельно или с помощью учителя ориентироваться в информационных потоках; с помощью учителя уметь выделять в них главное и необходимое; владеть элементарными навыками использования информационных устройств: компьютера, телевизора, магнитофона, телефона, мобильного телефона
Коммуникативные компетенции	владеть способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями; выступать с устным сообщением, уметь задать вопрос, корректно вести учебный диалог; владеть способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения; умениями искать и находить компромиссы;
Компетенции личностного самосовершенствования	уверенность в себе; уметь противостоять сложностям или трудностям; самостоятельность мышления, критическое мышление, оригинальность; проявлять настойчивость в достижении целей; умение договариваться;
Природоведческие и здоровьесберегающие компетенции	позитивно относиться к своему здоровью; владеть способами физического самосовершенствования, эмоциональной саморегуляции, самоподдержки и самоконтроля; владеть элементами психологической грамотности, половой культуры и поведения;

8класс

Вид компетенций	Компетенции
Ценностно-смысловые компетенции	формулировать собственное отношение к предмету и сферам деятельности по плану или с подсказки учителя; осуществлять выбор на основе собственного жизненного опыта уметь принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия, осуществлять действия и поступки на основе выбранных целевых и смысловых установок;
Общекультурные компетенции	владеть культурными нормами и традициями, прожитыми в собственной деятельности иметь представление о системах социальных норм и ценностей в России иметь осознанный опыт жизни в многонациональном, многокультурном, многоконфессиональном обществе

Социально-трудовые компетенции.	пробовать создать собственный продукт, принимать решения и нести ответственность за них видеть важность экономического окружения, в котором проходит обучение и работа уметь организовывать свою работу
Учебно-познавательные компетенции	ставить цель и организовывать её достижение, уметь пояснить свою цель по плану организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку своей учебно-познавательной деятельности задавать вопросы к наблюдаемым фактам, отыскивать причины явлений, обозначать свое понимание или непонимание по отношению к изучаемой проблеме иметь опыт восприятия картины мира
Информационные компетенции	владеть навыками работы с различными источниками информации: книгами, учебниками, справочниками, словарями, CD-Rom, Интернет; самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; ориентироваться в информационных потоках, уметь выделять в них главное и необходимое;
Коммуникативные компетенции	владеть способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями; выступать с устным сообщением, уметь задать вопрос, корректно вести учебный диалог; владеть способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения; умениями искать и находить компромиссы; иметь позитивные навыки общения в поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе, основанные на уважении традиций различных национальных общностей и социальных групп.
Компетенции личностного самосовершенствования	уверенность в себе; уметь противостоять сложностям или трудностям; самостоятельность мышления, критическое мышление, оригинальность; проявлять настойчивость в достижении целей; умение договариваться;
Природоведческие и здоровьесберегающие компетенции	владеть элементами психологической грамотности, половой культуры и поведения;

9класс

Вид компетенций	Компетенции
Ценностно-смысловые компетенции	формулировать собственное отношение к предмету и сферам деятельности; осуществлять выбор на основе собственного жизненного опыта уметь принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия, осуществлять действия и поступки на основе выбранных целевых и смысловых установок;
Общекультурные компетенции	владеть культурными нормами и традициями, прожитыми в собственной деятельности иметь представление о системах социальных норм и ценностей в России и других странах иметь осознанный опыт жизни в многонациональном, многокультурном, многоконфессиональном обществе
Социально-трудовые компетенции.	быть способным создать собственный продукт, принимать решения и нести ответственность за них видеть важность политического и экономического окружения, в котором проходит обучение и работа уметь организовывать свою работу
Учебно-познавательные компетенции	ставить цель и организовывать её достижение, уметь пояснить свою цель организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку своей учебно-познавательной деятельности задавать вопросы к наблюдаемым фактам, отыскивать причины явлений, обозначать свое понимание или непонимание по отношению к изучаемой проблеме иметь опыт восприятия картины мира
Информационные компетенции	владеть навыками работы с различными источниками информации: книгами, учебниками, справочниками, словарями, CD-Rom, Интернет; самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее;

	ориентироваться в информационных потоках, уметь выделять в них главное и необходимое;
Коммуникативные компетенции	владеть способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями; выступать с устным сообщением, уметь задать вопрос, корректно вести учебный диалог; владеть способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения; умениями искать и находить компромиссы; иметь позитивные навыки общения в поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе, основанные на уважении традиций различных национальных общностей и социальных групп.
Компетенции личностного самосовершенствования	уверенность в себе; уметь противостоять сложностям или трудностям; самостоятельность мышления, критическое мышление, оригинальность; проявлять настойчивость в достижении целей; умение договариваться;
Природоведческие и здоровьесберегающие компетенции	владеть элементами психологической грамотности, половой культуры и поведения;

V.Содержание учебного предмета

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

Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

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

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

Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата). Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100 000.

Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Дроби. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей. Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями. Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.

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

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Нахождение одной или нескольких частей числа. Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

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

Нахождение десятичной дроби от числа.

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

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

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

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 смежных углов. 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.

VI. Тематическое планирование

Тематическое планирование 5 класс

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Контроль	Самостоятельные работы	НРЭО
1.	Повторение	13 часов	Контрольная работа №1	2	1
2.	Сотня	20 часов	Контрольная работа №2	4	1
3.	Тысяча	37 часов	Контрольная работа №3, 4	7	6
5.	Сложение и вычитание в пределах 1000	40 часов	Контрольная работа №5, 6	10	7
6	Умножение и деление круглых десятков и сотен	38 часов	Контрольная работа №7, 8, 9	9	4
7	Обыкновенные дроби	11 часов	Контрольная работа №10	3	1
8	Арифметические задачи	11 часов	Контрольная работа №11	2	3
	Итого	170 часов	11	37	23

Тематическое планирование 6 класс

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Контроль	Самостоятельные работы	НРЭО
1.	Тысяча (повторение)	10 часов	Контрольная работа №1	2	2
2.	Нумерация многозначных чисел (1 миллион),	66 часов	Контрольная работа №2-6	15	11
3.	Обыкновенные дроби	40 часов	Контрольная работа №7-9	13	4
5.	Повторение	20 часов	ИКР	4	2
	Итого	136 часов	10	34	19

Тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Контроль	Самостоятельные работы	НРЭО
1.	Нумерация	9 часов	Контрольная работа №1	2	2
2.	Сложение и вычитание многозначных чисел	6 часов	-	2	1
3.	Умножение и деление на однозначное число	12 часов	Контрольная работа №2	4	2
4	Умножение и деление на круглые десятки	9 часов	Контрольная работа №3	2	1
5	Умножение и деление чисел на двузначное число	13 часов	Контрольная работа №4	4	2
6	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	9 часов	Контрольная работа №5	3	2
7	Умножение и деление чисел, полученных при измерении	15 часов	Контрольная работа №6	4	4
8	Обыкновенные дроби	6 часов	Контрольная работа №7	2	-
9	Десятичные дроби	6 часов	-	3	1
10	Сложение и вычитание десятичных дробей	6 часов	Контрольная работа №8	3	1

11	Нахождение десятичной дроби от числа	2 часа	-	1	-
12	Составные задачи	3 часа	Контрольная работа №9	1	2
13	Повторение	2 часа	Контрольная работа №10	-	-
	Итого	102 часа	10	31	18

Тематическое планирование учебного материала 8 класс.

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Контроль	Самостоятельные работы	НРЭО
1	Повторение	3 часа	Контрольная работа №1	1	1
2	Нумерация чисел в пределах 1 000 000	24 часа	Контрольная работа №2, №3	6	6
3	Обыкновенные дроби	24 часа	Контрольная работа №4, №5	10	2
4	Обыкновенные и десятичные дроби	42 часа	Контрольная работа №6 - №8	13	9
5	Повторение	9 часов	Контрольная работа №9	2	1
	Итого	102 часа	9	32	19

Тематическое планирование учебного материала 9 класс.

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Контроль	Самостоятельные работы	НРЭО
1	Повторение	6 часов	Контрольная работа №1	1	1
2	Десятичные дроби	31 час	Контрольная работа №2 - №3	11	10
3	Проценты	15 часов	Контрольная работа №4 - №5	4	9
4	Обыкновенные и десятичные дроби	41 час	Контрольная работа №6 - №8	15	4
5	Повторение	9 часов	Контрольная работа №9	2	2
	Итого	102 часа	9	33	26

VII. Описание материально – технического обеспечения образовательной деятельности

1. Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида: 5-9 кл.: В 2 сб./ Под ред. В.В. Воронковой – М: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2016.
2. Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы для детей с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) под ред. М.Н. Перовой. – М.: Просвещение, 2020 г.
3. Рабочая тетрадь по математике под ред. М.Н. Перова, И.М. Яковлева. – М.: Просвещение, 2020.
4. Методика преподавания математики в коррекционной школе М.Н. Перова.
5. Основы дефектологии В.А.Лапшин, Б.П.Пузанов.

6. Дефектология (словарь-справочник) Б.П.Пузанов.
7. Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы для детей с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) под ред. М.Н. Перовой. – М.: Просвещение, 2020 г.
8. Математика. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы для детей с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) под ред. М.Н. Перовой. – М.: Просвещение, 2021 г.
7. Материалы к урокам математики И.Г. Уткина.
8. Сборник упражнений по математике Т.В.
9. Путешествие по стране геометрии В.Г. Житомирский, Л.Н. Шеврич.
10. Дидактические игры на уроках математики В.Г. Коваленко.
11. Развитие познавательных способностей детей на уроках математики С.И. Волкова, Н.Н. Столярова.
12. Сборник задач с экономическим содержанием Г.Г. Шмырева, Н.Е. Фуртат.
13. Средства обучения математике в школе М.И. Моро, А.М. Пышкало.
14. Математика (предметные недели в школе) Л.В. Гончарова.
15. Нестандартные уроки С.В. Савинова, Е.Е. Гугучкина.
16. Дидактические игры и упражнения А.А. Катаева, Е.А. Стребелева.
17. Дидактические игры и упражнения по математике. М.Н. Перова. Обучение наглядной геометрии во вспомогательной школе В.В. Эк, М.Н. Перова.
18. Живая математика Я.И. Перельман.
19. Считай, смекай, отгадывай В.П. Труднев.
20. Занимательная математика Я.И. Перельман.
21. Изучение геометрического материала в 5 -6 классах. Пособие для учителя -дефектолога. О.Д. Бибина.
22. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. Ф.Р. Залялетдинова.
23. Математика. Внеклассные занятия в начальной школе. Г.Т. Дьячкова.
24. Методика обучения элементам геометрии. М.Н. Перова.
25. Нумерация чисел. Л.В. Алабина.
26. Интернет-ресурсы:
 - 1) <http://www.pedsovet.ru>
 - 2) <http://www.festival.1september.ru> и др.

Инструменты: линейка, треугольник, циркуль, транспортир.

Таблицы, стенды, тела, альбомы.

Мультимедийный проектор.

Компьютер. Ноутбуки. Цифровые образовательные ресурсы. Интерактивная доска. Принтер.