

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа для надомного обучения по учебному предмету «Математика» для ученика 8 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под редакцией Воронковой В.В., адаптированной основной образовательной программы на 2024-2025 учебный год.

I. Цель изучения предмета: подготовить обучающихся с легкой степенью умственной отсталости к жизни в современном обществе, овладению доступными профессионально-трудовыми навыками, а также учебной деятельностью, обеспечивающей формирование жизненных компетенций.

Исходя из основной цели, **задачами** обучения математике являются:

- формирование доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач, основных видах трудовой деятельности, при изучении других учебных предметов и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на различных этапах обучения;
- воспитание положительных качеств личности, в частности трудолюбия, самостоятельности, навыков контроля и самоконтроля, аккуратности, умения принимать решение, планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца; любознательности, устанавливать адекватные деловые, производственные и общечеловеческие отношения в современном обществе.

Программа разработана с учетом особенностей психофизического развития индивидуальных возможностей обучающихся с ОВЗ и направлена на максимальное преодоление недостатков умственного, эмоционально-волевого развития школьников, подготовки их к социальной адаптации и интеграции в современное общество средствами данного учебного предмета.

Освоение обучающимися рабочей программы, созданной на основе АООП и ФГОС, предполагает достижение ими двух видов результатов: *личностных и предметных*.

II. Общая характеристика учебного предмета

Математическое образование в общеобразовательном учреждении для уч-ся с легкой степенью умственной отсталости складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): *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 классах из числа уроков выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге. Повторение геометрических знаний, формирование графических умений происходят и на других уроках математики. Большое внимание уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании.

Распределение учебного материала 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.

Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству школьников и строится на основе деятельностного, индивидуального и дифференцированного подходов, осуществление которых предполагает:

✓ признание **обучения** как процесса организации **речевой, познавательной и предметно-практической деятельности** обучающихся с умственной отсталостью;

✓ признание того, что развитие личности обучающегося с умственной отсталостью зависит от характера организации доступной им деятельности, в первую очередь **учебной**.

И позволяет реализовывать коррекционно-развивающий потенциал образования школьников с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

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, навыках.

При составлении рабочей программы учитывались особенности обучающихся с легкой степенью умственной отсталости, для которых характерно недоразвитие познавательных интересов и снижение познавательной активности, что обусловлено замедленностью темпа психических процессов, их слабой подвижностью и переключаемостью. При умственной отсталости страдают не только высшие психические функции, но и эмоции, воля, поведение, наиболее нарушенным является мышление, и прежде всего, способность к отвлечению и обобщению, поэтому именно на уроках математики учащиеся испытывают трудности в овладении учебным материалом.

Своеобразие протекания психических процессов и особенности волевой сферы школьников с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) оказывают отрицательное влияние на характер их **деятельности**, в особенности произвольной, что выражается в недоразвитии мотивационной сферы, слабости побуждений, недостаточности инициативы. Эти недостатки особенно ярко проявляются в **учебной деятельности**, поскольку учащиеся приступают к ее выполнению без необходимой предшествующей ориентировки в задании и, не сопоставляя ход ее выполнения, с конечной целью. Вместе с тем, при проведении длительной, систематической и специально организованной работы, направленной на обучение этой группы школьников целенаправленно, планированию и контролю, им оказываются доступны разные виды деятельности:

Основными **формами работы** являются:

- фронтальная, групповая, индивидуальная работа;
- работа в парах, группах.

Основными **методами** являются:

Деятельностный метод и дифференцированный подход:

Дифференцированный подход к построению учебных занятий для обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) предполагает учет их особых образовательных потребностей, которые проявляются в неоднородности возможностей освоения содержания образования.

Деятельностный подход основывается на теоретических положениях отечественной психологической науки, раскрывающих основные закономерности и структуру образования с учетом специфики развития личности обучающегося с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Деятельностный подход в образовании строится на признании того, что развитие личности обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) школьного возраста

определяется характером организации доступной им деятельности (предметно-практической и учебной).

Удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся возможно также на основе реализации **личностно-ориентированного подхода**.

Учебный материал должен преподноситься дозированно, в доступной занимательной форме, с применением различных педагогических приемов: беседа, рассматривание таблиц, иллюстраций.

Современная дидактика рассматривает обучение как системный процесс, включающий этапы первичного усвоения знаний, а затем последующего их расширения и закрепления. Обучение школьников с особыми образовательными потребностями на уроках математики осуществляется на основе общих дидактических принципов: доступности, научности, систематичности, сознательности, наглядности, связи теории с практикой, прочности усвоения знаний, умений и навыков.

В своей практике мы используем следующие методы обучения учащихся с интеллектуальной недостаточностью на уроках математики: (классификация методов по характеру познавательной деятельности).

- Объяснительно-иллюстративный метод, метод при котором учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти.

- Репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации).
- Метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ пути ее решения).
- Частично – поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы).
- Исследовательский метод (учитель направляет, дети самостоятельно исследуют).

Наиболее продуктивным и интересным считается создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа. Для развития познавательных интересов стараемся выполнять следующие условия:

- избегать в стиле преподавания будничности, монотонности, серости, бедности информации, отрыва от личного опыта ребенка;
- не допускать учебных перегрузок, переутомления и низкой плотности режима работы использовать содержание обучения как источник стимуляции познавательных интересов;
- стимулировать познавательные интересы многообразием приемов занимательности (иллюстрацией, игрой, кроссвордами, задачами-шутками, занимательными упражнениями т.д.);
- специально обучать приемам умственной деятельности и учебной работы, использовать проблемно-поисковые методы обучения, в том числе практические упражнения, практико-ориентированные задания.

Учитывая, что одним из планируемых результатов освоения Федерального государственного образовательного стандарта для детей с ОВЗ является умение работать с различными источниками информации: вербальными, текстовыми, цифровыми, табличными, необходимо формировать умение работать с информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленные на бумажных и электронных и других носителях); использовать разные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач, в том числе информационные.

Характерными особенностями содержания математики являются: наличие содержания, обеспечивающего формирование общих учебных умений, навыков и способов деятельности; возможность осуществлять межпредметные связи с другими учебными предметами.

Основные межпредметные связи осуществляются с уроками изобразительного искусства (геометрические фигуры и тела, симметрия), трудового обучения (построение чертежей, расчеты при построении), СБО (решение простых и составных арифметических задач, практико-ориентированных заданий).

III. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Год обучения	Кол-во часов в неделю	Кол-во учебных недель	Всего часов за учебный год
8 класс	2	34	68

IV. Планируемые результаты изучения учебного предмета и система оценивания

Результаты освоения с обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) АООП оцениваются как итоговые на момент завершения образования.

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

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит *личностным* результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования — введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения ребенка в овладении социальными (жизненными) компетенциями, которые, в конечном итоге, составляют основу этих результатов.

Планируемые личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- проявление мотивации при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, при выполнении домашнего задания;
- желание выполнить математическое задание правильно, с использованием знаковой символики в соответствии с данным образцом или пошаговой инструкцией учителя;
- умение понимать инструкцию учителя, высказанную с использованием математической терминологии, следовать ей при выполнении учебного задания;
- умение воспроизвести в устной речи алгоритм выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) с использованием математической терминологии в виде отчета о выполнении деятельности;
- умение сформулировать элементарное умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии и обосновать его (с помощью учителя);
- элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, доброжелательное отношение к учителю и одноклассникам;
- умение оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации; при необходимости попросить помощи в случае возникновения затруднений в выполнении математического задания;
- умение корректировать собственную деятельность по выполнению математического задания в соответствии с замечанием (мнением), высказанным учителем или одноклассниками, а также учетом оказанной при необходимости помощи;
- знание правил поведения в кабинете математики, элементарные навыки безопасного использования инструментов (измерительных, чертежных) при выполнении математического задания;
- элементарные навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагового алгоритма и самооценки выполненной практической деятельности, в том числе и на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений и пр.; умение осуществлять необходимые исправления в случае неверно выполненного задания;

- элементарные навыки самостоятельной работы с учебником математики, другими дидактическими материалами;
- понимание связи отдельных математических знаний с жизненными ситуациями; умения применять математические знания для решения доступных жизненных задач (с помощью учителя) и в процессе овладения профессионально-трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду (с помощью учителя);
- элементарные представления о здоровом образе жизни, бережном отношении к природе; умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения.

Предметные результаты обучающегося с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений.

В целом оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) предметных результатов должна базироваться на принципах индивидуального и дифференцированного подходов.

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

Планируемые предметные результаты для учащихся 8 класса

	Минимальный уровень	Достаточный уровень
I-четверть	<ul style="list-style-type: none"> • числовой ряд в пределах 100 в прямом порядке; • класс единиц, разряды в классе единиц; • десятичный состав чисел в пределах 100; • таблицу сложения однозначных чисел; • единицы измерения длины, массы времени; их соотношения с опорой на наглядный материал; • названия компонентов арифметических действий при сложении, вычитании и алгоритмы их нахождения с помощью учителя и наглядного материала; • линии: ломаная, замкнутая, незамкнутая, отрезок; • виды углов; • обозначение прямого угла и равенства сторон геометрических фигур. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • читать, записывать под диктовку числа в пределах 100; • считать, присчитывая, отсчитывая разрядные единицы, числовые группы по 5 в пределах 100 с помощью учителя с опорой на наглядный материал; • выполнять сравнение чисел (больше-меньше) в пределах 100; • выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с последующей проверкой с помощью учителя; • находить длину ломаной линии с помощью учителя; • решать задачи нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого с помощью учителя; • решать простые задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...» с помощью учителя; • решать примеры на порядок действий с помощью учителя; 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • числовой ряд в пределах 100 в прямом и обратном порядке; • класс единиц, разряды в классе единиц; • десятичный состав чисел в пределах 100; • таблицу сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток; • единицы измерения длины, массы времени; их соотношения; • названия компонентов арифметических действий при сложении, вычитании и алгоритмы их нахождения с помощью учителя; • линии: ломаная, замкнутая, незамкнутая, отрезок; • виды углов; • обозначение прямого угла и равенства сторон геометрических фигур. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 (все случаи); • читать, записывать под диктовку числа в пределах 100; • считать, присчитывая, отсчитывая разрядные единицы, числовые группы в пределах 100; • выполнять сравнение чисел (больше-меньше) в пределах 100. • выполнять устное (без перехода через разряд) и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с последующей проверкой; • находить длину ломаной линии; • решать задачи нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; • решать задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...»; • решать примеры на порядок действий; • распознавать и изображать геометрические фигуры: точка, линия

	<ul style="list-style-type: none"> • распознавать и изображать геометрические фигуры: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг. 	<p>(кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг.</p>
<p>II-четверть</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> •числовой ряд в пределах 1 000 с помощью учителя; •класс единиц, разряды в классе единиц; •десятичный состав чисел в пределах 1000; •величины (стоимость, длина, масса), 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), их соотношения с помощью таблиц мер длины, массы, стоимости; •денежные купюры, размен, замена нескольких купюр одной с помощью учителя; •римские цифры чисел I—V; •правила округления до заданного разряда с помощью учителя; •алгоритм сложения и вычитания круглых сотен и десятков с помощью учителя; •алгоритм сложения и вычитания без перехода через разряд в пределах 1000 с помощью учителя; •алгоритм устного сложения и вычитания чисел, полученных при измерении длины и стоимости (55 см ± 10 см; 55 см ± 45 см; 1 м — 45 см; 8 м 55 см ± 3 м 10 см; 8 м 55 см ± 10 см; 4 м 55 см ± 3 м; 8 м ± 10 см; 8 м ± 4 м 40 см) с помощью учителя; •периметр, обозначение (P) и единицы измерения с помощью учителя; •порядок действий при решении примеров с помощью учителя; •взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, не пересекаются) с помощью наглядного материала; •геометрическую фигуру «треугольник», элементы треугольника с помощью наглядного материала; 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> •числовой ряд в пределах 1 000; •класс единиц, тысяч и разряды в классе единиц; •десятичный состав чисел в пределах 1000; •величины (стоимость, длина, масса), 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), их соотношения; •денежные купюры, размен, замена нескольких купюр одной; •римские цифры чисел I—XII; •правила округления до заданного разряда; •алгоритм сложения и вычитания круглых сотен и десятков; •алгоритм сложения и вычитания без перехода через разряд в пределах 1000; •алгоритм устного сложения и вычитания чисел, полученных при измерении длины и стоимости (55 см ± 19 см; 55 см ± 45 см; 1 м — 45 см; 8 м 55 см ± 3 м 19 см; 8 м 55 см ± 19 см; 4 м 55 см ± 3 м; 8 м ± 19 см; 8 м ± 4 м 45 см); •порядок действий при решении примеров; •периметр, обозначение (P) и единицы измерения; •взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, не пересекаются); •геометрическую фигуру «треугольник». Стороны треугольника: основание, боковые стороны; •виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон. <p>уметь:</p>

- виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон с помощью учителя.

уметь:

- читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000, в том числе изображать трехзначные числа на калькуляторе, откладывать на счетах с помощью учителя;
- считать, присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 100 с помощью наглядного материала;
- разложить трехзначные числа на сотни, десятки, единицы с помощью учителя;
- определять количество разрядных единиц в числе;
- выполнять сравнение чисел (больше-меньше) в пределах 1 000 с помощью учителя;
- обозначать римскими цифрами числа I–V с помощью учителя;
- выполнять округление до указанного разряда числа в пределах 100 с помощью учителя;
- выполнять преобразование чисел, полученных при измерении, из более крупных в мелкие и наоборот с помощью учителя;
- разменивать денежные купюры, заменять несколько купюр одной с помощью учителя;
- выполнять устное (без перехода через разряд) сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины и стоимости с помощью учителя;
- выполнять устное (без перехода через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с помощью учителя;
- чертить прямоугольник на нелинованной бумаге с помощью учителя;
- находить периметр прямоугольника, квадрата и решать простые задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра треугольника, прямоугольника, квадрата с помощью учителя;
- решать задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...» с помощью учителя;

- выполнять устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 (все случаи);
- читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000, в том числе изображать трехзначные числа на калькуляторе, откладывать на счетах;
- считать, присчитывая, отсчитывая до 1000 и от 1000 разрядными единицами и числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500;
- разложить трехзначные числа на сотни, десятки, единицы;
- определять количество разрядных единиц и общее количество сотен, десятков, единиц в числе;
- выполнять сравнение чисел (больше-меньше) в пределах 1 000;
- выполнять устное (без перехода через разряд) сложение и вычитание в пределах 1 000 с последующей проверкой;
- выполнять округление до указанного разряда числа в пределах 1000;
- обозначать римскими цифрами числа I–XII;
- выполнять преобразование чисел, полученных при измерении, из более крупных в мелкие и наоборот;
- выполнять устное (без перехода через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 1000;
- разменивать денежные купюры, заменять несколько купюр одной;
- выполнять устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины и стоимости (55 см ± 19 см; 55 см ± 45 см; 1 м — 45 см; 8 м 55 см ± 3 м 19 см; 8 м 55 см ± 19 см; 4 м 55 см ± 3 м; 8 м ± 19 см; 8 м ± 4 м 45 см);
- самостоятельно чертить прямоугольник на нелинованной бумаге;
- решать задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...»;
- находить периметр многоугольника и решать простые задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра треугольника, прямоугольника, квадрата;
- решать примеры на порядок действий;
- решать уравнения на нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании.

	<ul style="list-style-type: none"> • решать примеры на порядок действий с помощью учителя; • решать уравнения на нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании с помощью учителя. 	
<p>III-четверть</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • правило сложения и вычитания с переходом через разряд в пределах 1000 с помощью учителя; • порядок действий при решении примеров с помощью учителя; • доля величины (половина, треть, четверть) и получение одной и нескольких долей предмета, числа; • образование дробей, числитель, знаменатель и их значение с помощью наглядного материала; • виды дробей (правильные, неправильные) с помощью наглядного материала; • правила сравнения дробей с одинаковыми знаменателями, числителями с помощью наглядного материала; • правила умножения и деления на 10, 100 с помощью наглядного материала; • виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон с помощью учителя; • величина (время), единицы их измерения. Единицы измерения времени: секунда (с), минута (мин), час (ч), сутки (сут.), год и их соотношения с помощью таблицы мер времени; • алгоритм умножения и деления круглых десятков и круглых сотен на однозначное число с помощью учителя; • алгоритм умножения и деления двузначных и трехзначных чисел на однозначное число (без перехода через разряд) с помощью учителя; • правило письменного умножения и деления двузначных и трехзначных чисел на однозначное число (с переходом через разряд) с помощью учителя; • алгоритм построения треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки и помощи учителя; • линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение R и D с помощью наглядного материала; 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • правило письменного сложения и вычитания с переходом через разряд в пределах 1000; • порядок действий при решении примеров; • доля величины (половина, треть, четверть) и получение одной и нескольких долей предмета, числа, количество долей в одной целой; • образование дробей, числитель, знаменатель; • виды дробей (правильные, неправильные); • правила сравнения дробей с одинаковыми знаменателями, числителями, с единицей; • правила умножения и деления на 10, 100; • виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон; • величина (время), единицы их измерения. Единицы измерения времени: секунда (1 с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут.), год (1 год), високосный год и их соотношения 1 год = 365, 366 сут.; • алгоритм умножения и деления круглых десятков и круглых сотен на однозначное число; • алгоритм умножения и деления двузначных и трехзначных чисел на однозначное число (без перехода через разряд); • алгоритм письменного умножения и деления двузначных и трехзначных чисел на однозначное число (с переходом через разряд); • алгоритм построения треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки; • линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение R и D; • масштаб: 1:2; 1:5; 1:10; 1:100.

● масштаб: 1:2 с помощью наглядного материала.

уметь:

- получать и сравнивать доли, находить одну долю предмета, числа;
- получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби с помощью учителя;
- решать простые задачи на разностное и кратное сравнение с помощью учителя;
- решать примеры на порядок действий с помощью учителя;
- решать уравнения на нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании с помощью учителя;
- выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с последующей проверкой с помощью учителя;
- **Не обязательно** решать наиболее трудные случаи вычитания чисел в пределах 1 000 (510 - 183; 503 — 138);
- выполнять умножение и деление на 10, 100 без остатка и с остатком с помощью учителя;
- выполнять преобразования чисел, полученных при измерении стоимости длины, массы (заменять крупные меры мелкими и наоборот); определять время по часам одним способом с помощью учителя;
- решать примеры на умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд с помощью учителя;
- овладеть табличным умножением и делением одним способом с помощью учителя;
- решать примеры на порядок действий с помощью учителя;
- решать уравнения на нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании с помощью учителя;
- решать простые задачи на разностное сравнение чисел, составные задачи арифметических действия (в два действия решать с помощью учителя);
- уметь выполнять построения треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки с помощью учителя;

уметь:

- получать и сравнивать доли, находить одну и несколько долей предмета, числа;
- получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби;
- выполнять устное (без перехода через разряд) и письменное (с переходом через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с последующей проверкой;
- решать примеры на порядок действий;
- решать уравнения на нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании;
- выполнять умножение и деление на 10, 100 без остатка и с остатком;
- выполнять преобразования чисел, полученных при измерении стоимости длины, массы (заменять крупные меры мелкими и наоборот); определять время по часам тремя способами;
- решать примеры на умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, включая частный случай (ноль в частном);
- овладеть табличным умножением и делением с последующей проверкой двумя способами;
- решать примеры на порядок действий;
- решать уравнения на нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании;
- решать простые и составные задачи на разностное и кратное сравнение чисел, составные задачи в два - три арифметических действия;
- уметь выполнять построения треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- различать радиус и диаметр, выполнять построения;
- уметь выполнять построения прямоугольника и квадрата в заданном масштабе.

	<ul style="list-style-type: none">• различать радиус и диаметр с помощью учителя.	
IV-четверть	<ul style="list-style-type: none">• Повторение за год.	<ul style="list-style-type: none">• Повторение за год.

V. Содержание учебного предмета

8 класс

(2 ч в неделю)

Нумерация чисел в пределах 100 (повторение): Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд приемами устных вычислений. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.

Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.

Геометрический материал (повторение): Линии. Виды линий. Линия, отрезок, луч. Ломаная линия. Углы. Виды углов.

Нумерация чисел в пределах 1000: Нумерация чисел в пределах 1000. Получение круглых сотен в пределах 1000, сложение и вычитание круглых сотен. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц, из сотен и десятков, из сотен и единиц. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы.

Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц.

Счет до 1 000 и от 1 000 разрядными единицами и числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно и с записью чисел. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе. Округление чисел до десятков, сотен; знак \approx .

Сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?», «Во сколько раз больше (меньше)?» (легкие случаи).

Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе. Римские цифры. Обозначение чисел I—XII.

Числа, полученные при измерении: Единицы измерения длины, массы: километр, грамм, тонна (1 км, 1 г, 1 т), соотношения: 1 м = 1000 мм, 1 км = 1 000 м, 1 кг = 1000 г, 1 т = 1000 кг, 1 т = 10 ц. Денежные купюры, размен, замена нескольких купюр одной. Единицы измерения времени: год (1 год), соотношение: 1 год = 365,366 сут. Високосный год. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины, стоимости устно (55 см ± 19 см; 55 см ± 45 см; 1 м — 45 см; 8 м 55 см ± 3 м 19 см; 8 м 55 см ± 19 см; 4 м 55 см ± 3 м; 8 м ± 19 см; 8 м ± 4 м 45 см). Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд: Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 устно и письменно, их проверка. Составные задачи; решаемые в 2-3 арифметических действия. Получение одной, нескольких долей предмета, числа.

Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 устно и письменно, их проверка. Составные задачи; решаемые в 2-3 арифметических действия. Получение одной, нескольких долей предмета, числа. Простые арифметические задачи на нахождение части числа.

Умножение и деление чисел в пределах 1000. Умножение чисел 10,100. Умножение и деление на 10 и 100 без остатка и с остатком. Умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число ($40 \cdot 2$; $400 \cdot 2$; $420 : 2$; $40 : 2$; $300 : 3$; $480 : 4$; $450 : 5$), полных двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд ($24 \cdot 2$; $243 \cdot 2$; $48 : 4$; $488 : 4$ и т.п.) устно.

Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд письменно, их проверка.

Обыкновенные дроби: Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Количество долей в одной целой. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Дроби правильные, неправильные. Простые арифметические задачи на нахождение части числа, неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?»,

«Во сколько раз больше (меньше)?».

Геометрический материал. Периметр (P). Нахождение периметра многоугольника. Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки.

Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение R и D.

Масштаб: 1:2; 1:5; 1:10; 1:100. Буквы латинского алфавита: A, B, C, D, E, K, M, O, P, S.

Календарно-тематическое планирование 8 класс

№ п/п	<i>Дата проведения</i>	Тема урока
<i>Сотня (повторении 9 ч)</i>		
1.	самостоятельно	Нумерация в пределах 100. Таблица разрядов. Сравнение чисел в пределах 100.
2.	самостоятельно	Арифметические действия с числами в пределах 100. Линия, отрезок, луч.
3.		Нахождение неизвестного слагаемого. Углы. Виды углов.
4.		Нахождение неизвестного уменьшаемого. Нахождение неизвестного вычитаемого.
5.	самостоятельно	Решение примеров и задач на сложение и вычитание двузначных чисел с однозначным вида (29+5; 32-5).
6.	самостоятельно	Вычисление длины ломаной (замкнутой, незамкнутой). Многоугольники.
7.	самостоятельно	Решение примеров и задач.
8.		Решение примеров на порядок действий
9.		Контрольная работа № 1
<i>Тысяча (19 ч)</i>		
10.	самостоятельно	Нумерация в пределах 1000.
11.		Таблица разрядов. Чтение и запись трехзначных чисел
12.	самостоятельно	Разложение на разрядные слагаемые
13.	самостоятельно	Сравнение чисел. Изображение чисел на калькуляторе, их чтение
14.	самостоятельно	Сложение на основе разрядного состава чисел (400+30: 400+30+2; 400+2)
15.		Округление чисел до десятков и сотен. Римская нумерация.
16.	самостоятельно	Обобщающее повторение по теме «Нумерация чисел в пределах 1000».
17.		Меры длины. Единица измерения (мера) длины – километр (1 км). Меры массы. Единицы измерения (меры) массы –

		грамм (1 г), центнер (1 ц), тонна (1 т) и их соотношения
18.		Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины и стоимости (с записью примеров в строчку)
19.	самостоятельно	Сложение и вычитание круглых сотен и десятков.
20.	самостоятельно	Сложение и вычитание без перехода через разряд. Различие треугольников по видам углов.
21.	самостоятельно	Решение задач на увеличение и уменьшение величин
22.		Решение примеров вида $676 - 453$
23.	самостоятельно	Решение примеров на порядок действий.
24.		Решение составных задач. Разностное сравнение чисел.
25.	самостоятельно	Кратное сравнение чисел.
26.		Решение задач на кратное и разностное сравнение чисел.
27.	самостоятельно	Обобщающее повторение по теме «Сложение и вычитание без перехода через разряд»
28.		Контрольная работа № 2
<i>Письменное сложение и вычитание с переходом через разряд в пределах 1000 (10 ч)</i>		
29.		Сложение трехзначного числа с однозначным, с применением переместительного свойства сложения ($234 + 6$; $6 + 234$)
30.	самостоятельно	Сложение трехзначного числа с двузначным, с применением переместительного свойства сложения ($234 + 26$; $26 + 234$)
31.		Сложение трехзначных чисел ($234 + 126$; $234 + 128$; $234 + 188$)
32.	самостоятельно	Линии в круге, окружности. Обозначение: радиус (R), диаметр (D), хорда.
33.		Вычитание однозначного числа из трехзначного ($431 - 7$)
34.	самостоятельно	Вычитание двузначного числа из трехзначного ($431 - 17$)
35.		Вычитание трехзначных чисел ($431 - 217$)

36.		Случаи вычитания вида(430 – 7; 401 – 17; 411 – 207;
37.		Случаи вычитания вида(400 – 123; 1000 – 907 и пр.)
38.		Контрольная работа № 4
<i>Обыкновенные дроби (7 ч)</i>		
39.		Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа
40.	самостоятельно	Решение простых арифметических задач на нахождение части числа
41.		Обыкновенная дробь, ее образование. Запись и чтение обыкновенных дробей
42.	самостоятельно	Числитель, знаменатель дроби. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.
43.		Сравнение дробей с одинаковыми числителями. Сравнение правильных дробей с единицей
44.	самостоятельно	Правильные и неправильные дроби. Сравнение правильных и неправильных дробей с единицей.
45.		Проверочная работа
<i>Умножение и деление на 10,100 (3 ч)</i>		
46.		Умножение чисел 10,100 на число. Умножение числа на 10.100
47.	самостоятельно	Деление числа на 10,100 без остатка
48.		Деление числа на 10,100 с остатком
<i>Числа, полученные при измерении величин (4 ч)</i>		
49.		Преобразование чисел полученных при измерении длины, массы, стоимости одной, двумя мерами (замена крупных мер мелкими мерами).
50.	самостоятельно	Закрепление. Преобразование чисел полученных при измерении длины, массы, стоимости одной, двумя мерами (замена крупных мер мелкими мерами).
51.	самостоятельно	Масштаб 1:2; 1:5; 1:10; 1: 100. Построение отрезков в масштабе М 1:2; М 1:5
52.	самостоятельно	Меры времени. Год..
<i>Письменное умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число, их проверка (13 ч).</i>		

53.		Умножение и деление круглых сотен и десятков на однозначное число
54.		Решение задач на кратное сравнение, на уменьшение величин в несколько раз.
55.	самостоятельно	Умножение двузначных чисел и трехзначных чисел на однозначное без перехода через разряд.
56.		Деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное без перехода через разряд.
57.	самостоятельно	Умножение и деление трехзначных чисел на однозначное число вида 120×2 ; 124×2 ; $120 : 2$; $124 : 2$.
58.		Проверочная работа по теме «Умножение и деление трехзначных чисел на однозначное без перехода через разряд»
59.		Письменное умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное с переходом через разряд.
60.	самостоятельно	Письменное умножение трехзначных чисел на однозначное с переходом через разряд.
61.	самостоятельно	Закрепление. Письменное умножение трехзначных чисел на однозначное с переходом через разряд.
62.		Письменное деление трехзначных чисел на однозначное
63.	самостоятельно	Решение примеров на порядок действий.
64.	самостоятельно	Составление и решение уравнений.
65.		Контрольная работа № 6.
<i>Повторение пройденного за год (3ч).</i>		
66.	самостоятельно	Решение составных задач содержащие числа, полученные при измерении.
67.	самостоятельно	Решение простейших задач на нахождение части числа.
68.		Контрольная работа № 7 за год.

Список литературы:

1. Федеральный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (утв. [приказом](#) Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. № 1599) ГАРАНТ.РУ: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70760670/#ixzz4KbNoUNoV>
2. Рабочие программы по учебному предмету. ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. 5-9 классы. Математика/Т.В. Алышева, А.П. Андропов, Д.Ю. Соловьева.-М. : Просвещение, 2018.-164 с.
3. Контрольно-диагностический инструментарий по русскому языку, чтению и математике для учащихся специальной коррекционной школы (к программам С(К)ОУ VIII вида).И.В. Барякина Е.С. Будникова Е.А. Екжанова Н.Д. Копылова Л.М. Лапшина В.А. Левченко Е.Г. Пашнина Т.А. Полуянова Е.В. Резникова М.Б. Хабибулина Ю.Н. Юмадилова
4. Перова М.Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе: Пособие для учителя. —М., 1992.
5. Специальное (коррекционное) обучение: проблемы, опыт, решения – Вып. 2: Методические рекомендации по составлению тематического планирования и проведению разноуровневых контрольных работ по математике в специальной (коррекционной) общеобразовательной школе VIII вида (5–6 классы). – Вологда: Издательский центрВИРО, 2007. – 212 с
6. Катаева А. А., Стребелева Е. А. Дидактические игры и упражнения в обучении умственно отсталых дошкольников: Кн. для учителя.— М.: Просвещение, 1990.— 191 с.
7. Обучение и воспитание детей во вспомогательной школе: Пособие для учителей и студентов дефектолог. ф-тов пед. ин-тов/ Под ред. В. В. Воронковой — М.: Школа-Пресс, 1994. — 416 с.
8. Гончарова Л. В. Предметные недели в школе. - Волгоград. 2003.
9. Узорова О. В., Нефедова Е. А.Контрольные и проверочные работы по математике. – М., 2008..
10. Степурина С.Е. Математика. 5-6 классы: тематический и итоговый контроль, внеклассные занятия. Волгоград: Учитель, 2007.
11. Обучение детей с нарушениями интеллектуального развития: (Олигофренопедагогика): Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Б.П.Пузанов, Н.П.Коняева, Б.Б.Горский и др.; Под ред. Б.П.Пузанова. - М.: Издательский центр «Академия», 2001. - 272 с.
12. П. Савин «Я познаю мир» детская энциклопедия.: Математика, «Издательство АСТ», 2001 г.
13. О.В. Узорова, Е.А. Нефедова «2500 задач по математике» АСТ: Астрель; Владимир: ВКТ, 2009 г.
14. О.А. Бибина. Изучение геометрического материала в 5-6 классах специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида. М.: Владос,2005 год.
15. Ф.Р Залялетдинова. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. 5-9 классы. М.: «Вако», 2007 год.
16. М.Н. Перова. Методика преподавания математики во вспомогательной школе. М.: Владос, 2001год.