

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

Приложение №1 к АООПО УО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»
на уровень начального общего образования
(1 - 4 классы)

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике предназначена для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Рабочая программа разработана 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), на основе программы «Математика» для специальных (коррекционных) образовательных учреждений», автор М.Н. Перова, Т.И. Бугаёва, Старкова И.Г, под редакцией к.п.н. профессора И.М. Бгажноковой.

Рабочая программа по математике решает следующие задачи:

- формирование доступных обучающимся математических знаний и умений практически применять их в повседневной жизни, при изучении других учебных предметов; подготовка учащихся к овладению трудовыми знаниями и навыками;
- осуществление мониторинга психолого – педагогических особенностей обучающихся, выявление степени достижений предметных и личностных результатов;
- воспитание у обучающихся положительных качеств личности, в частности целеустремлённости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, навыков контроля и самоконтроля, аккуратности.

В программе по математике обозначены два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. Достаточный уровень освоения предметными результатами не является обязательным для всех обучающихся. Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью. Отсутствие достижения этого уровня по математике в 4 классе не является препятствием к продолжению образования по данному варианту программы.

Знания оцениваются в соответствии с двумя уровнями, предусмотренными рабочей программой по 5-балльной шкале системы отметок. В текущей оценочной деятельности целесообразно соотносить результаты, продемонстрированные учеником, с оценками типа:

Оценка «5» - «очень хорошо» (отлично) свыше 65%;

Оценка «4» - «хорошо» — от 51% до 65% заданий;

Оценка «3» - «удовлетворительно» (зачёт), если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий;

Оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) предметных результатов осуществляется на принципах индивидуального и дифференцированного подходов. Усвоенные обучающимися даже незначительные по объему и элементарные по содержанию знания и умения должны выполнять коррекционно-развивающую функцию.

В течение учебного года проводится диагностика уровня усвоения знаний и умений обучающихся. Она состоит из анализа трёх этапов:

1 этап – стартовая диагностика на начало изучения темы.

Цель: определить готовность и предпосылки к освоению программного материала по изучаемым темам.

2 этап – промежуточная диагностика.

Цель: проанализировать процесс формирования знаний и умений, обучающихся по конкретной теме изучаемого предмета за определённый промежуток времени.

3 этап – итоговая диагностика.

Цель: Выявить уровень усвоения материала и умения использовать полученные знания на практике.

Данные этапов диагностики фиксируются в сводной таблице достижений предметных результатов.

По итогам каждого этапа диагностики заполняется графа знаком, представленным в виде баллов:

0 баллов – не проявил данное умение (не научился).

1 балл – демонстрирует умение только с помощью учителя (частично научился).

2 балла – допускает ошибки при демонстрации умений, требуется частичная помощь учителя.

3 балла – демонстрирует в работе данное умение самостоятельно.

Результаты дают возможность получить объективную информацию об уровне усвоения знаний, умений и навыков в текущем учебном году; запланировать индивидуальную и групповую работу с учащимися в дальнейшем обучении.

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

Обучение математике носит практическую направленность, тесно связано с другими учебными предметами, с жизнью, умением использовать математические знания в нестандартных ситуациях. Процесс обучения математике организован на наглядной основе, обеспечен соответствующей системой наглядных демонстрационных пособий для фронтальной и индивидуальной работы обучающихся в классе, а также раздаточным дидактическим материалом и техническими средствами обучения, проведением дидактических игр, игровых приёмов, занимательных упражнений, созданием увлекательных для детей ситуаций.

Обучение математике способствует формированию и развитию речи обучающихся. На уроках математики учитель учит обучающихся повторять речь учителя, которая является образцом для учащихся, вводит хоровое, а затем индивидуальное комментирование предметно – практической деятельности и действий с числами.

Основной формой организации процесса обучения математике является урок. Ведущей формой работы учителя с обучающимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода. Организация самостоятельных работ является обязательным требованием к каждому уроку математики. Самостоятельно выполненная учеником работа проверяется учителем, допущенные ошибки выявляются и исправляются, устанавливается причина этих ошибок, с учеником проводится работа над ошибками. При обучении математики используются важные приёмы обучения: сравнение, материализация (т.е. умение конкретизировать любое отвлечённое понятие, использовать его в жизненных ситуациях), демонстрация, наблюдение, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа.

В течение учебного года наряду с повседневным, текущим контролем за состоянием знаний по математике проводятся 2 - 3 раза в четверти контрольные работы (текущие и итоговые), которые позволяют выявить уровень усвоения знаний, умений, обучающихся по изученным темам. Работа над ошибками проводится на следующем уроке после письменной контрольной работы. Анализ контрольной работы позволяет выявить картину усвоения знаний по теме или разделу, помогает выявить общие ошибки, характерные для всех обучающихся, а также индивидуальные трудности отдельных учеников. Практические упражнения включаются как, в различные этапы урока, так и проводятся отдельными уроками (в виде тематических экскурсий в супермаркет, на рынок).

III. Место учебного предмета в учебном плане

Предмет «Математика» входит в образовательную область «Математика» обязательной части учебного плана в соответствии с 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 во 2 - 4 классах рассчитана на 140 часов в год (по 4 часа в неделю), в 1 классе на 99 часов (3 часа в неделю).

IV. Планируемые результаты учебного предмета «Математика»

1 Личностные и предметные планируемые результаты.

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 в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

Личностные результаты должны отражать:

- осознание себя как гражданина России;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- владение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия;
- способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно пространственной организации;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- умение анализировать свои действия, действия одноклассников под контролем учителя;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни.

Предметные результаты имеют два уровня овладения: минимальный и достаточный.

Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся. Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью.

Минимальный и достаточный уровни усвоения предметных результатов по учебному предмету «Математика»

Предметные результаты учебного предмета «Математика» включают освоенные обучающимися знания и умения, готовность их применения. Предметные результаты обучающихся с 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.

Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся.

Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью. Освоение предметных результатов зависит от психофизических, возрастных и индивидуальных особенностей, обучающихся с умственной отсталостью. Отсутствие достижения этого уровня по предмету «Математика» не является препятствием к продолжению образования по данному варианту программы.

Класс	<u>Минимальный уровень:</u>	<u>Достаточный уровень:</u>
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. знать числовой ряд 1—10 в прямом порядке; 2. понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания. 3. откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 10 с помощью учителя; 4. выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 10; 5. различать числа, полученные при счете и измерении; 6. записывать числа, полученные при измерении; 7. решать, составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи при помощи учителя; 8. чертить отрезок с помощью учителя. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. знать числовой ряд 1—10 в прямом и обратном порядке; 2. усвоить смысл арифметических действий сложения и вычитания, 3. знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы; 4. считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 1, 2, в пределах 10; 5. откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 10; 6. выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 10; 7. различать числа, полученные при счете и измерении; 8. решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи с помощью учителя; 9. различать прямые линии, кривые линии, отрезок. чертить прямоугольник (квадрат), треугольник по точкам (с помощью учителя)
2	<ol style="list-style-type: none"> 1. знать числовой ряд 1—20 в прямом порядке; 2. понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, 3. знать названия компонентов сложения, вычитания, 4. знать переместительное свойство сложения; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. знать числовой ряд 1—20 в прямом и обратном порядке; 2. усвоить смысл арифметических действий сложения и вычитания; 3. знать названия компонентов сложения, вычитания; 4. знать переместительное свойство сложения;

	<p>5. знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы,</p> <p>6. знать названия элементов четырехугольников.</p> <p>7. откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 20 с помощью учителя;</p> <p>8. выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 20 с помощью учителя;</p> <p>9. различать числа, полученные при счете и измерении;</p> <p>10. записывать числа, полученные при измерении одной мерой;</p> <p>11. определять время по часам с точностью до 1 час с помощью учителя;</p> <p>12. решать, составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи при помощи учителя;</p> <p>13. решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);</p> <p>14. различать прямую, кривую линии, отрезок.</p> <p>15. чертить прямоугольник (квадрат), треугольник (с помощью учителя).</p>	<p>5. знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы</p> <p>6. знать названия элементов четырехугольников, прямоугольников, квадрата.</p> <p>7. считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 1,2, в пределах 20; откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 20;</p> <p>8. выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 20</p> <p>9. практически пользоваться переместительным свойством сложения;</p> <p>10. различать числа, полученные при счете и измерении;</p> <p>11. записывать числа, полученные при измерении одной мерой.</p> <p>12. определять время по часам хотя бы одним способом с точностью до 1 часа</p> <p>13. решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи;</p> <p>14. кратко записывать, решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);</p> <p>15. различать прямую, кривую линии, отрезок;</p> <p>16. чертить прямоугольник квадрат, треугольник (с помощью учителя).</p>
<p>3</p>	<p>1. знать числовой ряд 1—100 в прямом порядке с помощью учителя;</p> <p>2. понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части).</p> <p>3. знать названия компонентов сложения, вычитания;</p> <p>4. знать таблицу умножения однозначных чисел до 5;</p> <p>5. знать переместительное свойство сложения и умножения;</p> <p>6. знать порядок действий в примерах в два арифметических действия;</p>	<p>1. знать числовой ряд 1—100 в прямом и обратном порядке;</p> <p>2. усвоить смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию), различие двух видов деления на уровне практических действий, способы чтения и записи каждого вида деления;</p> <p>3. знать названия компонентов сложения, вычитания;</p> <p>4. знать таблицы умножения чисел в пределах 20</p> <p>5. понимать связь таблиц умножения и деления;</p> <p>6. знать переместительное свойство сложения и умножения;</p> <p>7. знать порядок действий в примерах в 2-3 арифметических</p>

	<p>7. знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, стоимости и их соотношения;</p> <p>8. называть порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года с помощью учителя;</p> <p>9. знать названия элементов четырехугольников.</p> <p>10. откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100 с помощью учителя;</p> <p>11. выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;</p> <p>12. пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного с помощью учителя;</p> <p>13. практически пользоваться переместительным свойством сложения и умножения с помощью учителя;</p> <p>14. различать числа, полученные при счете и измерении;</p> <p>15. записывать числа, полученные при измерении двумя мерами;</p> <p>16. определять время по часам хотя бы одним способом; пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах, месяцев в году с помощью учителя;</p> <p>17. решать, составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи;</p> <p>18. решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);</p> <p>19. чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг с помощью учителя;</p>	<p>действия;</p> <p>8. знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, стоимости и их соотношения;</p> <p>9. знать порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года;</p> <p>10. знать названия элементов четырехугольников.</p> <p>11. считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 2, 5, 4, в пределах 100; откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100;</p> <p>12. выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;</p> <p>13. использовать знание таблиц умножения для решения соответствующих примеров на деление;</p> <p>14. пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;</p> <p>15. практически пользоваться переместительным свойством сложения и умножения;</p> <p>16. различать числа, полученные при счете и измерении;</p> <p>17. записывать числа, полученные при измерении двумя мерами.</p> <p>18. определять время по часам хотя бы одним способом с точностью до 1 мин; пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах, месяцев в году;</p> <p>19. решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи;</p> <p>20. кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя).</p> <p>21. чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг;</p> <p>22. чертить прямоугольник (квадрат), треугольник.</p>
4	<p>1. знать числовой ряд 1—100 в прямом порядке;</p> <p>2. понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части).</p>	<p>1. знать числовой ряд 1—100 в прямом и обратном порядке;</p> <p>2. усвоить смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию),</p>

<p>3. знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;</p> <p>4. знать таблицу умножения однозначных чисел до 5;</p> <p>5. понимать связь таблиц умножения и деления;</p> <p>6. знать переместительное свойство сложения и умножения;</p> <p>7. знать порядок действий в примерах в два арифметических действия;</p> <p>8. знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, стоимости и их соотношения;</p> <p>9. называть порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года;</p> <p>10. знать различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур с помощью учителя;</p> <p>11. знать названия элементов четырехугольников.</p> <p>12. откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100;</p> <p>13. выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;</p> <p>14. пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;</p> <p>15. практически пользоваться переместительным свойством сложения и умножения;</p> <p>16. различать числа, полученные при счете и измерении;</p> <p>17. записывать числа, полученные при измерении двумя мерами;</p> <p>18. определять время по часам хотя бы одним способом; пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах, месяцев в году;</p> <p>19. решать, составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи;</p>	<p>различие двух видов деления на уровне практических действий, способы чтения и записи каждого вида деления;</p> <p>3. знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;</p> <p>4. знать таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10, правило умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;</p> <p>5. понимать связь таблиц умножения и деления;</p> <p>6. знать переместительное свойство сложения и умножения;</p> <p>7. знать порядок действий в примерах в 2-3 арифметических действия;</p> <p>8. знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, стоимости и их соотношения;</p> <p>9. знать порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года;</p> <p>10. знать различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур;</p> <p>11. знать названия элементов четырехугольников.</p> <p>12. считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 2, 5, 4, в пределах 100; откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100;</p> <p>13. выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;</p> <p>14. использовать знание таблиц умножения для решения соответствующих примеров на деление;</p> <p>15. пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;</p> <p>16. практически пользоваться переместительным свойством сложения и умножения;</p> <p>17. различать числа, полученные при счете и измерении;</p> <p>18. записывать числа, полученные при измерении двумя мерами;</p> <p>19. определять время по часам хотя бы одним способом с точностью до 1 мин; пользоваться календарем для установления порядка</p>
--	--

<p>20. решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);</p> <p>21. различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычислять длину ломаной;</p> <p>22. узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение фигур без вычерчивания;</p> <p>23. чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг;</p> <p>24. чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя).</p>	<p>месяцев в году, количества суток в месяцах, месяцев в году;</p> <p>20. решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи;</p> <p>21. кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);</p> <p>22. различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычислять длину ломаной;</p> <p>23. узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения;</p> <p>24. чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг;</p> <p>25. чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя).</p>
--	---

2 Состав базовых учебных действий обучающихся.

Базовые учебные действия, формируемые у младших школьников, обеспечивают, с одной стороны, успешное начало школьного обучения и осознанное отношение к обучению, с другой — составляют основу формирования в старших классах более сложных действий, которые содействуют дальнейшему становлению ученика как субъекта осознанной активной учебной деятельности на доступном для него уровне.

Личностные базовые учебные действия:

- сознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы;
- способность к осмыслению социального окружения и социальной роли ученика;
- самостоятельность в выполнении учебных заданий;
- самостоятельность в выполнении поручений;
- понимание личной ответственности за свои поступки на основе правил поведения в классе, детском коллективе, образовательном учреждении;

Регулятивные базовые учебные действия:

- входить и выходить из учебного помещения со звонком;
- ориентироваться в пространстве класса (зала, учебного помещения);
- пользоваться учебной мебелью;
- адекватно использовать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т.д.)
- работать с учебными принадлежностями (инструментами);
- организовывать рабочее место;
- передвигаться по школе, находить свой класс, другие необходимые помещения;
- принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе;
- активно участвовать в деятельности, контролировать свои действия;
- оценивать действия одноклассников;
- соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.

Познавательные базовые учебные действия:

- выделять существенные, общие и отличительные свойства предметов;
- устанавливать видо- родовые отношения предметов;
- делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;
- выполнять арифметические действия;
- наблюдать;
- работать с информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу,

предъявленные на бумажных, электронных и других носителях) под руководством и с помощью учителя.

Коммуникативные базовые учебные действия:

- вступать в контакт и работать в коллективе (учитель – ученик, ученик – ученик, ученик – класс, учитель - класс);
- использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;
- обращаться за помощью и принимать помощь;
- слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту;
- договариваться и изменять свое поведение с учетом поведения других участников спорной ситуации

V. Содержание учебного предмета

1 класс

ЧИСЛА. ВЕЛИЧИНЫ

· Названия, обозначение чисел от 1 до 9. Счет по 1 и равными группами по 2, 3 (счет предметов и отвлеченный счет). Количественные, порядковые числительные. Число и цифра 0. Соответствие количества, числительного, цифры. Место каждого числа в числовом ряду (0—9). Сравнение чисел.

Установление отношения больше, меньше, равно.

· Число 10. Число и цифра. Десять единиц — 1 десяток.

· Состав чисел первого десятка из двух слагаемых. Приемы сложения и вычитания. Таблицы состава чисел в пределах 10, ее использование при выполнении действия вычитания. Название компонентов и результатов сложения и вычитания (в речи учителя). Переместительное свойство сложения (практическое использование).

· Название, обозначение, десятичный состав чисел 11—20². Числа однозначные, двузначные. Сопоставление чисел 1—10 с рядом чисел 11—20.

Числовой ряд 1—20, сравнение чисел (больше, меньше, равно, лишние, недостающие единицы, десятков). Счет от заданного числа до заданного, присчитывание, отсчитывание по 1, 2, 3, 4, 5. Сложение десятка и единиц, соответствующие случаи вычитания.

· Единицы (меры) стоимости — копейка, рубль. Обозначение: 1 к., 1 р. Монеты: 1 к., 5 к., 10 к, 1 р., 2 р., 5 р. Размен и замена.

· Простые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка.

· Точка. Прямая и кривая линии. Вычерчивание прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги.

Прямая, отрезок. Длина отрезка. Черчение прямых, проходящих через 1—2 точки.

· Единицы (меры) длины — сантиметр. Обозначение: 1 см. Измерение отрезка, вычерчивание отрезка заданной длины.

· Единицы (меры) массы, емкости — килограмм, литр. Обозначение: 1 кг, 1 л.

· Единица времени — сутки. Обозначение: 1 сут. Неделя — семь суток, порядок дней недели.

· Вычерчивание прямоугольника, квадрата, треугольника по заданным вершинам.

2 класс

СЧЕТ В ПРЕДЕЛАХ 20

· Присчитывание, отсчитывание по 1, 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20 в прямой и обратной последовательности. Сравнение чисел. Знаки отношений больше (>), меньше (<), равно (=). Состав чисел из десятков и единиц, сложение и вычитание чисел без перехода через десяток.

- Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа.
- Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток путем разложения вычитаемого на два числа.
- Таблицы состава двузначных чисел (11—18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток. Вычисление остатка с помощью данной таблицы.
- Названия компонентов и результатов сложения и вычитания в речи учащихся.
- Число 0 как компонент сложения.
- Единица (мера) длины — дециметр. Обозначение: 1 дм. Соотношение: 1 дм = 10 см.
- Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой стоимости, длины (сумма (остаток) может быть меньше, равна или больше 1 дм), массы, времени.
- Понятия «столько же», «больше (меньше) на несколько единиц».
- Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Составные арифметические задачи в два действия.
- Прямая, луч, отрезок. Сравнение отрезков.
- Угол. Элементы угла: вершина, стороны. Виды углов: прямой, тупой, острый. Сравнение углов с прямым углом. Черчение прямого угла с помощью чертежного треугольника.
- Четырехугольники: прямоугольник, квадрат. Свойства углов, сторон. Треугольник: вершины, углы, стороны. Черчение прямоугольника, квадрата, треугольника на бумаге в клетку по заданным вершинам.
- Часы, циферблат, стрелки. Измерение времени в часах, направление движения стрелок. Единица (мера) времени — час. Обозначение: 1 ч. Измерение времени по часам с точностью до 1 ч. Половина часа (полчаса).
- Деление предметных совокупностей на две равные части (поровну).

3 класс

- Нумерация чисел в пределах 100. Получение ряда круглых десятков, сложение и вычитание круглых десятков. Получение полных двузначных чисел из десятков и единиц. Разложение полных двузначных чисел на десятки и единицы. Числовой ряд 1—100, присчитывание, отсчитывание по 1, по 2, равными группами по 5, по 4. Сравнение в числовом ряду рядом стоящих чисел, сравнение чисел по количеству разрядов, по количеству десятков и единиц. Понятие разряда. Разрядная таблица. Увеличение и уменьшение чисел на несколько десятков, единиц. Числа четные и нечетные.
- Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд ($60 + 7$; $60 + 17$; $61 + 7$; $61 + 27$; $61 + 9$; $61 + 29$; $92 + 8$; $61 + 39$ и соответствующие случаи вычитания).
- Нуль в качестве компонента сложения и вычитания.
- Умножение как сложение нескольких одинаковых слагаемых, замена его арифметическим действием умножения. Знак умножения (\times). Запись и чтение действия умножения. Название компонентов и результата умножения в речи учителя.
- Таблица умножения числа 2.
- Деление на равные части. Деление предметных совокупностей на 2, 3, 4, 5 равных частей (поровну), запись деления предметных совокупностей на равные части арифметическим действием деления. Знак деления ($:$). Чтение действия деления. Таблица деления на 2. Название компонентов и результата деления в речи учителя.
- Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6 и деления на 3, 4, 5, 6 равных частей в пределах 20. Взаимосвязь таблиц умножения и деления.
- Соотношение: 1 р. = 100 к.

- Скобки. Действия I и II ступени.
- Единица (мера) длины — метр. Обозначение: 1 м. Соотношения: 1 м = 10 дм, 1 м = 100 см.
- Числа, получаемые при счете и при измерении одной, двумя мерами (рубли с копейками, метры с сантиметрами).
- Единицы (меры) времени — минута, месяц, год. Обозначение: 1 мин, 1 мес, 1 год. Соотношения: 1 ч = 60 мин, 1 сут. = 24 ч, 1 мес. = 30 или 31 сут., 1 год = 12 мес. Порядок месяцев. Календарь. Определение времени по часам с точностью до 5 мин (10 ч 25 мин и без 15 мин 11 ч).
- Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию).
- Вычисление стоимости на основе зависимости между ценой, количеством и стоимостью.
- Составные арифметические задачи в два действия: сложения, вычитания, умножения, деления.
- Построение отрезка такой же длины, больше (меньше) данного. Пересечение линий. Точка пересечения.
- Окружность, круг. Циркуль. Центр, радиус. Построение окружности с помощью циркуля.
- Четырехугольник. Прямоугольник и квадрат.
- Многоугольник. Вершины, углы, стороны.

4 класс

- Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи).
- Сложение двузначного числа с однозначным и вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд.
- Письменное сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.
- Присчитывание и отсчитывание по 3, 6, 9, 4, 8, 7.
- Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равных частей. Взаимосвязь умножения и деления.
- Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление 0, деление на 1, на 10. Названия компонентов и результатов умножения и деления в речи учащихся.
- Единица (мера) массы — центнер. Обозначение: 1 ц. Соотношение: 1 ц = 100 кг.
- Единица (мера) длины — миллиметр. Обозначение: 1 мм. Соотношение: 1 см = 10 мм.
- Единица (мера) времени — секунда. Обозначение: 1 с. Соотношение: 1 мин = 60 с. Секундная стрелка. Секундомер. Определение времени по часам с точностью до 1 мин (5 ч 18 мин, без 13 мин 6 ч, 18 мин 9-го). Двойное обозначение времени.
- Простая арифметическая задача на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.
- Зависимость между стоимостью, ценой, количеством (все случаи). Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями.
- Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга.
- Ломаные линии — замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника — замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины. Построение отрезка, равного длине ломаной. Построение ломаной по данной длине ее отрезков.
- Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Прямоугольник и квадрат. Квадрат как частный случай прямоугольника.
- Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника.
- Название сторон прямоугольника: основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая), противоположные, смежные стороны

VI. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы, по учебному предмету «Математика»

Наименование разделов и тем учебного предмета (курса)	Количество часов, отведенных на изучение разделов и тем учебного предмета (курса)	Содержание тем учебного предмета (курса)	Практическая часть с указанием формы	Реализация НРЭО
I класс				
1.Пропедевтический период	20 часов	1.Свойства предметов. 2.Сравнение предметов. 3.Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих. 4. Сравнение объёмов жидкостей, сыпучих веществ. 5. Положение предметов в пространстве, на плоскости. 6. Временные представления. 7 Геометрические формы.	1.Сравнение предметов; 2.Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих 3.Сравнение объёмов жидкостей, сыпучих веществ.	2 часа
2.Числа. Величины <i>Первый десяток</i>	79 часов 64 часа	1. Названия, обозначение чисел от 1 до 9. Счет по 1 и равными группами по 2, 3 (счет предметов и отвлеченный счет). Количественные, порядковые числительные. Число и цифра 0. Соответствие количества, числительного, цифры. Место каждого числа в числовом ряду (0—9). Сравнение чисел. Установление отношения больше, меньше, равно. 2. Число 10. Число и цифра. Десять единиц — 1	1.Практические упражнения в решении примеров и задач. 2.Практические упражнения в применении переместительного свойства сложения при решении числовых выражений. 3. Практические упражнения	6 часов

<p><i>Второй десяток</i></p>	<p>15 часов</p>	<p>десяток. 3. Состав чисел первого десятка из двух слагаемых. Приемы сложения и вычитания. Таблицы состава чисел в пределах 10, ее использование при выполнении действия вычитания. Название компонентов и результатов сложения и вычитания (в речи учителя). Переместительное свойство сложения (практическое использование). 4. Название, обозначение, десятичный состав чисел 11—20. Числа однозначные, двузначные. Сопоставление чисел 1—10 с рядом чисел 11—20. Числовой ряд 1—20, сравнение чисел (больше, меньше, равно, лишние, недостающие единицы, десяток). Счет от заданного числа до заданного, присчитывание, отсчитывание по 1, 2, 3. Сложение десятка и единиц, соответствующие случаи вычитания. 5. Единицы (меры) стоимости — копейка, рубль. Обозначение: 1 к., 1 р. Монеты: 1 к., 5 к., 10 к., 50 к. 1 р., 2 р., 5 р. Размен и замена. 6. Простые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка. 7. Точка. Прямая и кривая линии. Вычерчивание прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги. Прямая, отрезок. Длина отрезка. Черчение прямых, проходящих через 1—2 точки. 8. Единицы (меры) длины — сантиметр. Обозначение: 1 см. Измерение отрезка, вычерчивание отрезка заданной длины. 9. Единицы (меры) массы, емкости — килограмм, литр. Обозначение: 1 кг, 1 л 10. Единица времени — сутки. Обозначение: 1 сут.</p>	<p>в сравнении чисел. 4. Практические упражнения в построении отрезка. 5. Вычерчивание прямой линии с помощью линейки. 6. Измерение отрезков. 7. Практические упражнения в вычерчивании прямоугольника, квадрата, треугольника по заданным вершинам.</p>	<p>2 часа</p>
------------------------------	-----------------	--	--	---------------

		Неделя — семь суток, порядок дней недели. 11. Вычерчивание прямоугольника, квадрата, треугольника по заданным вершинам.		
II класс				
1. Первый десяток.	21 час	<ol style="list-style-type: none"> 1. Числовой ряд 1 – 10. Последовательность чисел в числовом ряду. 2. Присчитывание и отсчитывание по 1, 2. 3. Состав чисел. 5, 6, 7, 8, 9, 10. 4. Действия с нулём. 5. Числовые выражения в два действия. 6. Сравнение чисел в пределах 10. 7. Построение отрезков. Сравнение по длине. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Практические упражнения в решении примеров и задач. 2. Практические упражнения в применении переместительного свойства сложения при решении числовых выражений. 3. Практические упражнения в построении отрезков. 4. Сравнение отрезков по длине 	2 часа
2. Второй десяток.	115 часов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Присчитывание, отсчитывание по 1, 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20 в прямой и обратной последовательности. Сравнение чисел. Знаки отношений больше ($>$), меньше ($<$), равно ($=$). Состав чисел из десятков и единиц, сложение и вычитание чисел без перехода через десяток. 2. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа. 3. Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток путем разложения вычитаемого на два числа. 4. Таблицы состава двузначных чисел (11—18) из двух однозначных чисел с переходом через 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Практические упражнения в решении примеров и задач. 2. Практические упражнения в сравнении чисел. 3. Черчение прямого угла с помощью чертежного треугольника. 4. Черчение прямоугольника, квадрата, треугольника на бумаге в клетку по заданным вершинам. 5. Измерение времени в часах. 	12 часов

		<p>десяток. Вычисление остатка с помощью данной таблицы.</p> <p>5. Названия компонентов и результатов сложения и вычитания в речи учащихся.</p> <p>6. Число 0 как компонент сложения.</p> <p>7. Единица (мера) длины — дециметр. Обозначение: 1 дм. Соотношение: 1 дм = 10 см.</p> <p>8. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой стоимости, длины (сумма (остаток) может быть меньше, равна или больше 1 дм), массы, времени.</p> <p>9. Понятия «столько же», «больше (меньше) на несколько единиц».</p> <p>10. Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Составные арифметические задачи в два действия.</p> <p>11. Прямая, луч, отрезок. Сравнение отрезков.</p> <p>12. Угол. Элементы угла: вершина, стороны. Виды углов: прямой, тупой, острый. Сравнение углов с прямым углом. Черчение прямого угла с помощью чертежного треугольника.</p> <p>13. Четырехугольники: прямоугольник, квадрат. Свойства углов, сторон. Треугольник: вершины, углы, стороны. Черчение прямоугольника, квадрата, треугольника на бумаге в клетку по заданным вершинам.</p> <p>14. Часы, циферблат, стрелки. Измерение времени в часах, направление движения стрелок. Единица (мера) времени — час. Обозначение: 1 ч. Измерение времени по часам с точностью до 1 ч. Половина часа (полчаса)</p> <p>15. Деление предметных совокупностей на две</p>		
--	--	--	--	--

		равные части (поровну)		
III класс				
1. Второй десяток.	67 часов.	<p>1. Нумерация</p> <p>2. Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток.</p> <p>3. Сложение и вычитание чисел в пределах 20 с переходом через десяток.</p> <p>4. Умножение и деление в пределах 20.</p>	1. Практические упражнения в решении примеров и задач.	7 часов
2. Сотня	69 час.	<p>1. Нумерация чисел в пределах 100. Получение ряда круглых десятков, сложение и вычитание круглых десятков. Получение полных двузначных чисел из десятков и единиц. Разложение полных двузначных чисел на десятки и единицы. Числовой ряд 1—100, присчитывание, отсчитывание по 1, по 2, равными группами по 5, по 4. Сравнение в числовом ряду рядом стоящих чисел, сравнение чисел по количеству разрядов, по количеству десятков и единиц. Понятие разряда. Разрядная таблица. Увеличение и уменьшение чисел на несколько десятков, единиц. Числа четные и нечетные.</p> <p>2. Сложение и вычитание без перехода через десяток:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Сложение и вычитание круглых десятков. -Сложение и вычитание круглых десятков и однозначных чисел. - Сложение и вычитание двузначных чисел и однозначных чисел. -Сложение круглых десятков и двузначных чисел. - Сложение и вычитание двузначных чисел. - Вычитание круглых десятков из двузначных чисел. 	<p>1. Практические упражнения в решении примеров и задач.</p> <p>2. Практические упражнения в сравнении чисел</p> <p>3. Практические упражнения в построении окружности с помощью циркуля.</p>	7 часов

		<p>-Получение круглых десятков и сотни сложением двузначного числа с однозначным.</p> <p>-Получение круглых десятков и сотни сложением двух двузначных чисел.</p> <p>-Вычитание однозначных и двузначных чисел из круглых десятков и сотни.</p> <p>3. Соотношение: 1 р. = 100 к</p> <p>4. Скобки. Действия I и II ступени.</p> <p>5. Единица (мера) длины — метр. Обозначение: 1 м. Соотношения: 1 м = 10 дм, 1 м = 100 см.</p> <p>6. Числа, получаемые при счете и при измерении одной, двумя мерами (рубли с копейками, метры с сантиметрами).</p> <p>7. Единицы (меры) времени — минута, месяц, год. Обозначение: 1 мин, 1 мес, 1 год. Соотношения: 1 ч = 60 мин, 1 сут. = 24 ч, 1 мес. = 30 или 31 сут., 1 год = 12 мес. Порядок месяцев. Календарь. Определение времени по часам с точностью до 5 мин (10 ч 25 мин и без 15 мин 11 ч).</p> <p>8. Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию).</p> <p>9. Вычисление стоимости на основе зависимости между ценой, количеством и стоимостью.</p> <p>10. Составные арифметические задачи в два действия: сложения, вычитания, умножения, деления.</p> <p>11. Построение отрезка такой же длины, больше (меньше) данного. Пересечение линий. Точка пересечения.</p> <p>12. Окружность, круг. Циркуль. Центр, радиус. Построение окружности с помощью циркуля.</p> <p>13. Четырехугольник. Прямоугольник и квадрат.</p>		
--	--	---	--	--

		14. Многоугольник. Вершины, углы, стороны		
IV класс				
1. Сотня	136 часов	<p>1. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи).</p> <p>2. Сложение двузначного числа с однозначным и вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд.</p> <p>3. Письменное сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.</p> <p>4. Присчитывание и отсчитывание по 2, 3, 6, 9, 4, 8, 7.</p> <p>5. Таблица умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица деления на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равных частей. Взаимосвязь умножения и деления.</p> <p>6. Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление 0, деление на 1, на 10. Названия компонентов и результатов умножения и деления в речи учащихся.</p> <p>7. Единица (мера) массы — центнер. Обозначение: 1 ц. Соотношение: 1 ц = 100 кг.</p> <p>8. Единица (мера) длины — миллиметр. Обозначение: 1 мм. Соотношение: 1 см = 10 мм.</p> <p>9. Единица (мера) времени — секунда. Обозначение: 1 с. Соотношение: 1 мин = 60 с. Секундная стрелка. Секундомер. Определение времени по часам с точностью до 1 мин (5 ч 18 мин, без 13 мин 6 ч, 18 мин 9-го). Двойное обозначение времени.</p> <p>10. Простая арифметическая задача на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.</p> <p>11. Зависимость между стоимостью, ценой, количеством (все случаи). Составные задачи,</p>	<p>1. Практические упражнения в решении примеров и задач.</p> <p>2. Практические упражнения в сравнении чисел.</p> <p>3. Практические упражнения в определении времени по часам с точностью до 1 мин</p> <p>4. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины.</p> <p>5. Построение отрезка, равного длине ломаной.</p> <p>6. Построение ломаной по данной длине ее отрезков.</p> <p>7. Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника.</p>	14 часов

		<p>решаемые двумя арифметическими действиями.</p> <p>12. Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга.</p> <p>13. Ломаные линии — замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника — замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины. Построение отрезка, равного длине ломаной. Построение ломаной по данной длине ее отрезков.</p> <p>14. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Прямоугольник и квадрат. Квадрат как частный случай прямоугольника.</p> <p>15. Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника.</p> <p>16. Название сторон прямоугольника: основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая), противоположные, смежные стороны.</p>		
--	--	--	--	--

VII. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Освоение учебного предмета «Математика» предполагает использование демонстрационных и печатных пособий, демонстрационных приборов и инструментов, технических средств обучения для создания материально – технической поддержки процесса обучения, развития и воспитания младших школьников с лёгкой степенью умственной отсталости:

Демонстрационные и печатные пособия:

- магнитная доска;
- наборное полотно;
- объекты, предназначенные для демонстрации счёта: от 1 до 10; от 1 до 20;
- модель сутки; модель часов;
- набор геометрических фигур демонстрационный;
- касса цифр, знаков с магнитным креплением;
- числовой ряд чисел 1-20;
- таблицы состава чисел 1 десятка;
- пособие разрядные слагаемые;

- числовые веера;
- счётные полочки;
- счёты;
- демонстрационные пособия для уточнения представлений о цвете, размере, величине, массе предметов; о количественных, о пространственных и временных представлениях;
- комплект таблиц для устного счёта;
- таблицы демонстрационные «Простые задачи», «Составные задачи»;
- таблицы с названием компонентов и результатов действий сложения и вычитания;

Приборы и инструменты демонстрационные:

- метр демонстрационный;
- линейки 20см;
- угольник классный пластмассовый;
- циркуль классный пластмассовый;
- пособие угол;
- часы демонстрационные;
- счёты демонстрационные.

Технические средства обучения:

- персональный ноутбук;
- многофункциональное устройство;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие содержанию программы по математике.

Для реализации программного содержания используются следующие учебные пособия:

1. Алышева Т.В. Учебник «Математика». 1 класс, в 2х частях, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. – М.: Просвещение, 2019.
2. Алышева Т.В. Учебник «Математика». 2 класс, в 2х частях, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. – М.: Просвещение, 2019.
3. Алышева Т.В. Учебник «Математика». 3 класс, в 2х частях, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. – М.: Просвещение, 2019.
4. Алышева Т.В. Учебник «Математика». 4 класс, в 2х частях, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. – М.: Просвещение, 2019.
5. Андрианова Т.М., Андрианова И.Л. В мире чисел и цифр. Учебно – методическое пособие для подготовки к школе. - М.: Астрель, 2013.

6. Бокарёва Л.Л., Рогачёва Е.А. Весёлые уроки: учебное пособие. - Таганрог: АЙКЭН, 2018.
7. Боровская И.К., Ковалец И.В. Развиваем пространственные представления у детей с особенностями психофизического развития. Пособие для работы с детьми в 2 частях. – М.: ВЛАДОС, 2017.

Учебно-методическая литература:

1. Богановская Н.Д. Формирование количественных представлений у учащихся младших классов вспомогательной школы: учебное пособие. - Екатеринбург: Уральский рабочий, 2019.
2. Бгажнокова И.М. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. - М: Просвещение, 2016.
3. Коваленков В.Г. Дидактические игры на уроках математики. - М: Просвещение, 2019.
5. Моро М.И. Математика. Пособие для учителя. - М: Просвещение, 2017.
6. Перова М.П. Методика преподавания математики во вспомогательной школе. - М: Просвещение, 2017.
7. Перова М.П. Дидактические игры и упражнения по математике. - М: Просвещение, 2017.
8. Петрова В.Г. Обучение учащихся I-IV классов вспомогательной школы. - М: Просвещение, 2017.
9. Шабанова А.А. Математика. Коррекционно - развивающие занятия. - Волгоград: Учитель, 2019.
10. Эк В.В. Обучение математике учащихся младших классов вспомогательной школы. - М: Просвещение, 2009.