

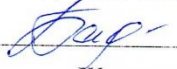
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Управление образования администрации муниципального образования

«Городской округ город Астрахань»

МБОУ г. Астрахани "СОШ № 45"

РАССМОТРЕНО

руководитель МО


Шаловалова Е.Г.

Протокол 1

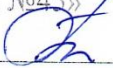
от «27» августа 2026 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

МБОУ г. Астрахани

«СОШ №45»



Топоркова А.

от «27» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор МБОУ

г. Астрахани «СОШ

№45»



Демина Ю.С.

Приказ 01-05-002
«28» августа 2026 г.



АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 8348723)

Индивидуального обучения на дому

Учебный предмет «Математика»

для учащегося 5 класса

Астрахань, 2026 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» 5 класс составлена на основе следующих нормативных документов, регламентирующих составление и реализацию рабочих программ:

- ❖ Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012г. N273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

- ❖ Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 года №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

- ❖ Адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1).

- ❖ Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида подготовительный, 5-9 классы, Под редакцией В.В.Воронковой. – М.: Просвещение, 2010.

Рабочая программа ориентирована на учебно-методический комплект:

- учебник М. Н. Перовой, Г.М. Капустиной «Математика». Учебник для 5 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: «Просвещение», 2019 г.

Математика готовит учащихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально – трудовыми навыками. Содержание программы направлено на освоение обучающимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует Образовательной программе школы. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике.

Программа носит практическую направленность, тесно связана другими учебными предметами, жизнью, готовит учащихся к овладению трудовыми знаниями и навыками, учит использовать математические знания в нестандартных ситуациях.

Основной **целью** курса является подготовка учащихся к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

Обучение математике носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, учит использовать математические знания в нестандартных ситуациях.

Задачи:

- ❖ формирование у обучающихся абстрактных понятий числа, величины, геометрической фигуры;
- ❖ способствовать обучению школьников оформлять в собственной речи предметно-практическую деятельность и действия с числами;
- ❖ развитие способностей мыслить отвлечённо, действовать с числами и множествами предметов;

- ❖ развитие математических умений и навыков при решении арифметических задач;
- ❖ воспитание интереса к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин.

1. Общая характеристика учебного предмета

Программа составлена с учетом возрастных и психофизических особенностей развития учащихся, уровня их знаний и умений.

Математика, являясь одним из важных общеобразовательных предметов, готовит учащихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

Процесс обучения математике неразрывно связан с решением специфической задачи адаптивных образовательных учреждений — коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль. Обучение математике должно носить практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях. Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у учащихся в процессе обучения математике, являются абстрактными. Действия с предметами, направленные на объединения множеств, удаление части множества, разделение множеств на равные части и другие предметно-практические действия, позволяют подготовить школьников к усвоению абстрактных математических понятий.

Практические действия с предметами, их заменителями учащиеся должны учиться оформлять в громкой речи. Постепенно внешние действия с предметами переходят во внутренний план. У детей формируется способность мыслить отвлеченно, действовать не только с множествами предметов, но и с числами, поэтому уроки математики необходимо оснастить как демонстрационными пособиями, так и раздаточным материалом для каждого ученика. Необходимо пробудить у учащихся интерес к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин. Это возможно только при использовании дидактических игр, игровых приемов, занимательных упражнений, создании увлекательных для детей ситуаций.

Одним из важных приемов обучения математике является сравнение, так как большинство математических представлений и понятий носит взаимообратный 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.

Обучение математике невозможно без пристального, внимательного отношения к формированию и развитию речи учащихся. Поэтому на уроках математики учитель учит детей повторять собственную речь, которая является образцом для учащихся, вводит хоровое, а затем индивидуальное комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

3. Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) дисциплина «Математика» входит в образовательную область «Математика».

Программа рассчитана на 68 часов- 2 раза в неделю (34 учебные недели)

4. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Рабочая программа для обучающихся 5 класса направлена на достижение обучающимися определенных личностных и предметных результатов, а также на формирование базовых учебных действий.

Изучение предмета «Математика» направлено на формирование следующих базовых учебных действий:

Личностные учебные действия:

- ❖ осознавать себя как ученика заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга;
- ❖ самостоятельно выполнять учебные задания, поручения, договорённости;
- ❖ понимать личную ответственность за свои поступки на основе представлений об этических нормах и правилах поведения в современном обществе.

Коммуникативные учебные действия:

- ❖ отвечать на вопросы учителя по теме урока;
- ❖ слышать и слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;
- ❖ соотносить в паре или в группе выполнение работы по алгоритму, данному в учебнике или записанному учителем на доске;
- ❖ признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;
- ❖ обращаться за помощью и принимать помощь.

Регулятивные учебные действия:

- ❖ соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т.д.);
- ❖ принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе;

❖ активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников;

❖ соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать её с учётом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учётом выявленных недочётов.

Познавательные учебные действия:

❖ делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;

❖ пользоваться знаками, символами, предметами – заместителями;

❖ называть компоненты и результаты сложения и вычитания;

❖ выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд, с числами, полученными при счете и измерении одной мерой;

❖ выполнять умножение и деление;

❖ писать и выполнять арифметические действия;

❖ решать простые и составные арифметические задачи и конкретизировать с помощью предметов или их заместителей и записывать содержание задачи.

Предметные результаты

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

Достаточный уровень овладения предметными результатами не является обязательным для всех обучающихся.

Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью.

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1—1000 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 1000, с использованием счетного материала;
- различие между устным и письменным сложением и вычитанием в пределах 1000;
- знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- знание 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.
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного и т.п.
- знание меры длины, массы и их соотношения;
- знание меры времени и их соотношения;
- умение различать случаи взаимного положения двух геометрических фигур.

Достаточный уровень:

- знание числового ряда 1—1000 в прямом и обратном порядке;

- счет, присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 1000;
- знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию) и т.п.;
- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000 без перехода, с переходом через десяток, с числами, полученными при счете и измерении одной мерой;
- выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания;
- практически пользоваться переместительным свойством умножения;
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного и т.п.
- решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи;
- самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия;
- решать простые и составные арифметические задачи и конкретизировать с помощью предметов или их заместителей и кратко записывать содержание задачи;
- узнавать, называть, чертить отрезки, углы — прямой, тупой, острый — на нелинованной бумаге, чертить прямоугольник, квадрат на бумаге в клетку;
- различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии;
- узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения;
- чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного угольника на бумаге;
- определять время по часам тремя способами с точностью до 1 мин.

Личностные результаты

- положительное отношение к окружающей действительности, готовность к организации взаимодействия с ней и эстетическому ее восприятию;
- самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей;
- владение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

➤ формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Методы диагностики и критерии результативности.

Оценка предметных результатов по учебному предмету «Математика» в 5 классе проводится по результатам выполнения обучающимися контрольных работ, устного и письменного опроса, оценка письменных работ. Контрольные работы проводятся по итогам каждой четверти и года (Приложение 1).

В текущей оценочной деятельности результаты соотносятся с продемонстрированы обучающимися уровнем достижения предметных результатов.

Знания и умения обучающихся по математике оцениваются по результатам их индивидуального и фронтального опроса, текущих и итоговых письменных работ (Приложение 2).

Диагностика сформированности *базовых учебных действий* проводится в 3 этапа:

1 этап – сентябрь (первичная диагностика)

2 этап - декабрь (промежуточная диагностика)

3 этап - май (итоговая диагностика)

Сформированность базовых учебных действий оценивается по следующей системе:

«Да» (+) - *умеет* (вступать в контакт с педагогом, принимать помощь педагога, понимать инструкцию педагога, общаться со сверстниками в классе)

«Нет» (-) - *не умеет* (вступать в контакт с педагогом, принимать помощь педагога, понимать инструкцию педагога, общаться со сверстниками в классе)

«Не всегда» (!) - *не всегда* (вступает в контакт с педагогом, принимает помощь педагога, понимает инструкцию педагога, общается со сверстниками в классе)

Результаты диагностики заносятся в таблицу (Приложение 3)

Формы организации учебной деятельности:

С целью достижения высоких результатов образования в процессе реализации программы целесообразно использовать:

формы обучения - урок, практическая работа.

методы обучения:

- словесные (беседы, рассказы, объяснения, работа с книгой),

- наглядные (наблюдения, демонстрация),

- практические (упражнения, самостоятельные, практические работы, дидактические игры).

методы мониторинга знаний и умений обучающихся - классные и домашние работы, чертежи, рисунки, самостоятельные и проверочные работы, контрольные работы, тесты, математический диктант, фронтальный и индивидуальный опрос.

Фронтальная форма работы применяется, когда все обучающиеся одновременно выполняют одинаковую, общую для всех работу, всем классом обсуждают, сравнивают и обобщают ее результаты. Учитель ведет работу со всем классом одновременно, общается с обучающимися непосредственно в ходе своего рассказа, объяснения, показа, вовлечения школьников в обсуждение рассматриваемых вопросов.

Групповая (звеньевая) форма применяется для решения всех основных дидактических проблем: закрепления и повторения, изучения нового материала. Однородная групповая работа предполагает выполнение небольшими группами обучающихся одинакового для всех задания, а дифференцированная – выполнение различных заданий разными группами.

Парная форма применяется, когда в группе работают два человека. Во время работы учитель помогает парам и фиксирует удачи и неудачи в организации.

Индивидуальная форма организации работы обучающихся предусматривает самостоятельное выполнение учеником заданий, а также индивидуальную помощь педагога конкретному обучающемуся. Индивидуальная форма работы используется на всех этапах урока, для решения различных дидактических задач: усвоение новых знаний и их закрепление, формирование и закрепление умений и навыков, для повторения и обобщение пройденного материала.

5. Содержание учебного предмета «Математика» 5 класс

Раздел I. Нумерация.

Тема 1. Сотня (повторение).

Нумерация чисел в пределах 100.

- счёт единицами, десятками в пределах 100;
- разряды, их место в записи числа;
- состав двузначных чисел из десятков и единиц;
- числовой ряд в пределах 100;
- место каждого числа в числовом ряду.

Тема 2. Нумерация чисел в пределах 1 000.

- ряд круглых сотен в пределах 1000;
- получение трёхзначных чисел из сотен, десятков, единиц; из сотен и десятков; из сотен и единиц;
- чтение и запись трёхзначных чисел;
- разложение трёхзначных чисел на сотни, десятки, единицы.
- разряды: единицы, десятки, сотни, единицы тысяч;
- класс единиц;
- представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых;
- числовой ряд в пределах 1000;

- место каждого числа в числовом ряду;
- получение следующего и предыдущего чисел;
- счёт 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 трёхзначных чисел на калькуляторе, их чтение;
- определение количества разрядных единиц;
- определение общего количества сотен, десятков, единиц в числе;
- сравнение и упорядочение чисел в пределах 1000.

Тема 3. Округление чисел до десятков, сотен, тысяч.

- знак округления;
- округление чисел до десятков, сотен.

Тема 4. Римская нумерация.

- римские цифры;
- обозначение чисел I – XII.

Раздел II. Единицы измерения и их соотношения.

Тема 1. Меры длины.

- единицы измерения (мера) длины – километр (1 км). Соотношение: 1 км = 1 000 м.
- сравнение чисел, полученных при измерении длины одной, двумя мерами.

Тема 2. Меры массы.

- единицы измерения (меры) масса – грамм (1 г); центнер (1 ц); тонна (1 т). Соотношения: 1 кг = 1 000г; 1 ц = 100 кг; 1 т 1 000 кг; 1 т = 10 ц.
- определение массы предмета с помощью весов;
- сравнение чисел, полученных при измерении массы одной, двумя мерами.

Тема 3. Меры стоимости.

- денежные купюры достоинством 10 р., 50 р., 100 р., 500 р., 1 000 р.,
- размен, замена нескольких купюр одной.

Тема 4. Меры времени.

- соотношение: 1 год = 365 (366) сут.
- високосный год;
- определение времени по часам с точностью до 1 минуты тремя способами.

Тема 5. Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

- сложение чисел, полученных при измерении одной мерой, с выражением числа, полученного в ответе, в более крупных мерах (55см +45см);
- вычитание чисел, полученных при измерении, с выражением уменьшаемого в более мелких мерах (1м-45см);
- сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами

Раздел III. Арифметические действия.

Тема 1. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд.

- сложение и вычитание чисел, полученных при счёте, в пределах 100 без перехода через разряд;

- табличное умножение и деление;
- взаимосвязь умножения и деления;
- нахождение значения числового выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление).

Тема 2. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд.

- сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку):
- сложение двузначного числа с однозначным числом ($29 + 5$);
- вычитание однозначного числа из двузначного ($32 - 5$);
- сложение двузначных чисел ($29 + 15$);
- вычитание двузначных чисел ($32 - 15$).

Тема 3. Нахождения неизвестного компонента сложения и вычитания.

- решение примеров с неизвестным слагаемым, уменьшаемым, вычитаемым, обозначенным буквой x ;
- проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.

Тема 4. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины и стоимости.

- сложение чисел, полученных при измерении одной мерой, с выражением числа, полученного в ответе, в более крупных мерах ($55\text{см} + 45\text{см}$);
- вычитание чисел, полученных при измерении, с выражением уменьшаемого в более мелких мерах ($1\text{м} - 45\text{см}$);
- сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами ($8\text{м}55\text{см} + 3\text{м}16\text{см}$; $8\text{м}55\text{см} + 16\text{см}$; $8\text{м}55\text{см} + 3\text{м}$; $8\text{м} + 16\text{см}$; $8\text{м} + 3\text{м}16\text{см}$).

Тема 5. Сложение, вычитание круглых сотен и десятков.

- сложение, вычитание круглых сотен и десятков в пределах 1 000 без перехода через разряд приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку) ($400 + 200$; $1000 - 200$; $120 + 20$; $500 + 30$).

Тема 6. Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд.

- сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку);
- способ проверки правильности вычислений по нахождению суммы, разности;
- счёт до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 2, 20, 200, по 5, 50, 500, по 25, 250 устно и с записью чисел.

Тема 7. Сложение с переходом через разряд.

- сложение трёхзначных чисел с однозначным, с применением переместительного свойства сложения ($234 + 6$; $6 + 234$; $234 + 8$; $8 + 234$);
- сложение трёхзначных чисел с двузначным, с применением переместительного свойства сложения ($234 + 26$; $26 + 234$; $234 + 28$; $28 + 234$);
- сложение трёхзначных чисел ($234 + 126$; $234 + 128$; $234 + 188$);
- проверка правильности вычислений по нахождению суммы.

Тема 8. Вычитание с переходом через разряд.

- вычитание однозначного числа из трёхзначного (431-7);
- вычитание двузначного числа из трёхзначного (431-17);
- вычитание трёхзначных чисел (431-217);
- случаи вычитание с нулём в уменьшаемом, вычитаемом, разности (430-7; 401-17; 411-207; 400—123; 1 000—907);
- проверка правильности вычислений по нахождению разности.

Тема 9. Умножение чисел 10, 100 и на 10, 100.

- умножение чисел 10, 100 на число;
- умножение числа на 10, 100.

Тема 10. Деление чисел на 10, 100.

- деление числа на 10, 100 без остатка;
- деление числа на 10, 100 с остатком.

Тема 11. Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число.

- знак умножения: «х»;
- умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку).

Тема 12. Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.

- умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку).

Тема 13. Проверка умножения и деления.

- проверка умножения двумя способами: умножением и делением;
- проверка деления двумя способами: умножением и делением.

Тема 14. Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.

- умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд приёмами письменных вычислений (с записью примера в столбик)
- умножение и деление двузначных чисел на однозначное число;
- умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное число.

Тема 15. Все действия в пределах 1 000.

- сложение, вычитание, умножение и деление чисел, полученных при счёте и при измерении величин.

Раздел IV. Дроби.

Тема 1. Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа.

- получение одной, нескольких долей предмета на основе предметно – практической деятельности;
- нахождение одной, нескольких долей числа;

Тема 2. Образование дробей.

- обыкновенная дробь, её образование;
- запись и чтение обыкновенных дробей;
- числитель, знаменатель дроби.

Тема 3. Сравнение дробей.

- обыкновенная дробь, её образование;
- запись и чтение обыкновенных дробей;
- числитель, знаменатель дроби.

Тема 4. Правильные и неправильные дроби.

- дроби правильные, неправильные: узнавание, называние, дифференциация;
- сравнение правильных и неправильных дробей с единицей.

Раздел V. Арифметические задачи.

Тема 1. Простые арифметические задачи на нахождение части числа.

- решение простых задач на нахождение части числа

Тема 2. Составные арифметические задачи.

- решение простых и составных задач в 2-3 арифметических действия.

Тема 3. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.

- задачи на нахождение неизвестного компонента. (выполнять краткую запись условия задачи с помощью учителя, планировать решение задачи, объяснять выбор арифметических действий для решения задачи, выполнять решение задачи по заданному или самостоятельно составленному плану, наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия, записывать ответ);
- дифференциация задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.

Тема 4. Простые арифметические задачи на нахождение стоимости.

- составление и решение простых арифметических задач на нахождение стоимости, цены, количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью (с краткой записью задач в виде таблицы)

Тема 5. Разностное сравнение чисел.

- простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)»: моделирование содержания задач, выполнение решения, запись ответа задачи.

Тема 6. Кратное сравнение чисел.

- простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)?»: моделирование содержания задач, выполнение решения, запись ответа задачи.

Раздел VI. Геометрический материал.

Тема 1. Линия, отрезок, луч.

- линия: узнавание, называние, дифференциация;
- построение линий (прямой линии, луча, отрезка заданной длины, незамкнутой и замкнутой ломаной);
- использование букв латинского алфавита (A, B, C, D, E, K, M, O, P, S) для обозначения отрезка, ломаной линии.

Тема 2. Углы.

- виды углов;
- построение прямого угла с помощью чертёжного угольника;
- построение острого, тупого углов.

Тема 3. Прямоугольник (квадрат).

- элементы прямоугольника (квадрата), их свойства;
- построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертёжного угольника, с помощью чертёжного угольника и циркуля;
- использование букв латинского алфавита (A, B, C, D, E, K, M, O, P, S) для обозначения геометрических фигур;
- взаимное положение на плоскости прямоугольника (квадрата) и линий (прямой, отрезка);
- диагонали прямоугольника (квадрата), их свойства;
- построение диагоналей прямоугольника (квадрата).

Тема 4. Окружность, круг.

- окружность, круг, шар: узнавание, называние, дифференциация;
- радиус, центр окружности, круга;
- построение окружности с помощью циркуля.

Тема 5. Периметр многоугольника.

- вычисление длины ломаной (незамкнутой, замкнутой);
- многоугольники;
- периметр, вычисление периметра многоугольника.

Тема 6. Треугольник.

- элементы треугольника, название сторон треугольника;
- построение треугольника;
- вычисление периметра треугольника;
- взаимное положение на плоскости треугольника и линии (прямой, отрезка).

Тема 7. Различие треугольников по видам углов.

- различие треугольников по видам углов: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный;
- построение прямоугольного треугольника.

Тема 8. Различие треугольников по длинам сторон.

- различие треугольников по длинам сторон: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.

Тема 9. Построение треугольников.

- моделирование, построение треугольников разных видов.

Тема 10. Круг, окружность. Линии в круге.

- обозначение радиуса окружности, круга: R;
- обозначение диаметра окружности, круга: D;
- хорда;
- построение, дифференциация радиуса, диаметра, хорды.

Тема 11. Масштаб.

- масштаб: 1:2; 1:5; 1:10; 1:100;
- построение отрезков в М 1:2; М 1:5;
- изображение длины и ширины предметов с помощью отрезков в масштабе М 1:5; М 1:10; М 1:100;
- построение прямоугольника в масштабе.

Тема 12. Куб, брус, шар.

- геометрические тела: куб, брус, шар;
- дифференциация плоскостных и объёмных геометрических фигур.

Распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения разделов по программе осуществляется следующим образом:

Тема.	Количество часов.
Нумерация	3
Единицы измерения и их соотношения.	2
Арифметические действия. Арифметические задачи.	6
Нумерация (в пределах 1000)	3
Геометрия	2
Нумерация (в пределах 1000)	2
Единицы измерения и их соотношения. Арифметические задачи	3
Арифметические действия	7
Арифметические действия. Арифметические задачи	1
Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд	5
Геометрия	4
Обыкновенные дроби	6
Арифметические действия	3
Единицы измерения и соотношения	6
Геометрия	3
Арифметические действия. Арифметические задачи	5
Повторение	6
Всего за год:	68 ч

Календарно-тематическое планирование по учебному предмету «Математика» в 5 классе

№ п/п		Тема раздела / урока	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности
Нумерация (сотня)-3ч				
1	1	Счёт единицами, десятками в пределах 100. Разряды, их место в записи числа.	1	Читать , записывать, сравнивать числа в пределах 100. Располагать числа в порядке возрастания и убывания.
2	2	Состав двузначных чисел из десятков и единиц. Числовой ряд в пределах 100.	1	Считать , присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 100. Называть разряды и классы чисел.
3	3	Место каждого числа в числовом ряду. Сравнение и упорядочение чисел.	1	Определять сколько единиц каждого разряда содержится в числе. Записывать числа в разрядную таблицу. Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых и наоборот.
Единицы измерения и их соотношения-2ч				
4	1	Единицы измерения стоимости, длины, массы, их соотношения.	1	Называть единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения. Называть приборы для измерения величин.
5	2	Меры времени, их соотношения. Определение времени по часам.	1	Пользоваться таблицей соотношения мер. Записывать числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения под диктовку.
Арифметические действия. Арифметические задачи- 6ч				
6	1	Нахождение неизвестного слагаемого. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого.	1	Называть компоненты действий. Воспроизводить в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента сложения, вычитания.
7	2	Нахождение неизвестного уменьшаемого. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	2	Находить неизвестные компоненты сложения, вычитания. Называть компоненты действий. Воспроизводить в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента сложения, вычитания.
8	3	Нахождение неизвестного вычитаемого. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	3	Находить неизвестные компоненты сложения, вычитания. Решать задачи на нахождение неизвестных компонентов сложения, вычитания. Контролировать себя и товарищей при выполнении заданий по алгоритму.
9	4	Устное сложение чисел в пределах 100 с переходом через разряд. Сложение двузначного числа с однозначным.	1	Выполнять устные вычисления. Называть арифметические действия, их компоненты. Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания чисел с переходом через разряд в пределах 100.
10	5	Устное сложение чисел в пределах 100 с переходом через разряд. Сложение двузначных чисел.	1	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд.
11	6	Устное сложение чисел в пределах 100 с переходом через разряд. Вычитание двузначных чисел.	1	Решать задачи практического содержания. Понимать инструкцию к учебному заданию. Контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников.

				Соблюдать орфографический режим.
	Нумерация (в пределах 1000)-3ч			
12	1	Нумерация чисел в пределах 1000. Круглые сотни. Получение трехзначных чисел. Чтение и запись трехзначных чисел.	1	Получать трехзначные числа из сотен, десятков, единиц; из сотен и десятков; из сотен и единиц. Читать, изображать на калькуляторе, записывать числа в пределах 1000. Сравнивать и упорядочивать числа в пределах 1000.
13	2	Разряды: единицы, десятки, сотни, единицы тысяч. Класс единиц. Сумма разрядных слагаемых. Счет разрядными единицами до 1000 и от 1000.	1	Располагать числа в порядке возрастания и убывания. Считать, присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 1000. Называть разряды и классы чисел. Определять сколько единиц каждого разряда содержится в числе.
14	3	Определение количества разрядных единиц и общего количества единиц в числе Сложение и вычитание в пределах 1000 на основе присчитывания, отсчитывания по 1,10,100	1	Получать следующее и предыдущее число. Записывать числа в разрядную таблицу. Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых и наоборот. Выполнять устные вычисления, действия сложения и вычитания на основе разрядного состава чисел
Геометрия -2ч				
15	1	Линия, отрезок, луч.	1	Узнавать линию, луч, отрезок среди других геометрических фигур Различать геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок. Чертить луч, прямую, отрезок по заданным размерам в различных положениях в тетради, на альбомном листе..
16	2	Углы.	1	Узнавать угол среди других геометрических фигур. Определять с помощью чертежного угольника и называть вид угла Сравнивать углы по величине.
Нумерация (в пределах 1000)-2ч				
17	1	Округление чисел.	1	Определять круглое число среди других чисел. Воспроизводить алгоритм округления чисел до заданного разряда.
18	2	Римская нумерация.	1	Узнавать римские цифры среди других цифр. Обозначать, записывать и читать римские цифры I- XII.
Единицы измерения и их соотношения. Арифметические задачи-3ч				
19	1	Меры стоимости. Простые арифметические задачи на нахождение стоимости, цены, количества.	1	Осуществлять размен, замену одной купюры несколькими и наоборот. Называть единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения. Записывать числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения под диктовку.
20	2	Меры длины. Единица измерения длины – километр.	1	Сравнивать числа, полученные при измерении одной, двумя мерами.

21	3	Меры массы и их соотношения.	1	Решать простые арифметические задачи практического содержания на нахождение стоимости, цены, количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью (с краткой записью задач в виде таблицы). Выражать числа, полученные при измерении в более крупных (мелких) мерах.
Арифметические действия-7ч				
22	1	Сложение чисел, полученных при измерении величин. Вычитание чисел, полученных при измерении величин.	1	Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) длины, стоимости приемами устных вычислений (с записью примера в строчку) Решать простые арифметические задачи практического содержания с числами, полученными при измерении мерами длины, стоимости. Использовать математическую терминологию в устной речи. Понимать связь отдельных математических знаний с жизненными ситуациями. Узнавать и называть круглые десятки и сотни. Выполнять сложение и вычитание круглых десятков и сотен в пределах 1000 без перехода через разряд приемами устных вычислений (с записью примера в строчку). Решать простые арифметические задачи практического содержания с круглыми десятками и сотнями. Уметь формулировать элементарное умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии. Раскладывать числа на разряды и разрядные слагаемые. Считать в пределах 1000 числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50,500; по 25, 250 устно и с записью чисел. Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000 без перехода через разряд..
23	2	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин.	1	
24	3	Сложение круглых сотен и десятков в пределах 1000 без перехода через разряд	1	
25	4	Вычитание круглых сотен и десятков в пределах 1000 без перехода через разряд	1	
26	5	Проверочная работа	1	
27	6	Счет от 1000 и до 1000 числовыми группами по 2,20,200.	1	
28	7	Счет от 1000 и до 1000 числовыми группами по 5,50,500.	1	
Арифметические действия. Арифметические задачи-1ч				
29	1	Разностное сравнение чисел	1	Воспроизводить алгоритм разностного сравнения чисел. Решать простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: "На сколько больше (меньше) ...?".
Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд-5ч				
30	1	Сложение трехзначного числа с однозначным с переходом через разряд приемами письменных вычислений.	1	Выполнять сложение чисел в пределах 1000 с переходом через разряд (с записью примера в столбик). Осуществлять проверку правильности вычислений по нахождению суммы. Решать простые арифметические задачи практического содержания. Слушать объяснения учителя. Понимать инструкцию к учебному заданию.
31	2	Сложение трехзначных чисел с переходом через разряд приемами письменных вычислений.	1	

32	3	Вычитание однозначного числа из трехзначного с переходом через разряд приемами письменных вычислений.	1	Контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников. Выполнять вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд (с записью примера в столбик).
33	4	Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд приемами письменных вычислений.	1	Осуществлять проверку правильности вычислений по нахождению разности. Решать простые арифметические задачи практического содержания. Слушать объяснения учителя.
34	5	Случаи вычитания с нулем в уменьшаемом, вычитаемом, разности.	1	Понимать инструкцию к учебному заданию. Контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников.
Геометрия -4 ч				
35	1	Периметр многоугольника	1	Узнавать треугольник среди других геометрических фигур. Называть количество углов, вершин и сторон треугольника, треугольник буквами. Вычислять размер углов треугольника. Называть стороны треугольника (боковые стороны, основание)..
36	2	Треугольники	1	Различать треугольники по видам углов (прямоугольный, остроугольный, тупоугольный). Называть количество углов, вершин и сторон треугольника, называть треугольник буквами.
37	3	Различие треугольников по длинам сторон., по видам углов	1	Воспроизводить определения видов треугольников по длинам сторон. Различать треугольники по длинам сторон (разносторонний, равносторонний, равнобедренный). Называть количество углов, вершин и сторон треугольника, называть треугольник буквами.
38	4	Разностное сравнение чисел, краткое сравнение чисел	1	Узнавать треугольник среди других геометрических фигур. Называть количество углов, вершин и сторон треугольника, называть треугольник буквами. Вычислять размер углов треугольника. Называть стороны треугольника (боковые стороны, основание)..
Обыкновенные дроби-6 ч				
39	1	Нахождение одной доли предмета, числа.	1	Получать одну, несколько долей предмета на основе предметно-практической деятельности. Использовать математическую терминологию при нахождении одной и нескольких долей предмета, числа. Находить одну, несколько долей числа.
40	2	Обыкновенная дробь, ее образование. Запись и чтение обыкновенных дробей.	1	Образовывать, читать и записывать обыкновенные дроби. Различать числитель и знаменатель дроби.

41	3	Числитель, знаменатель дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями.	1	Использовать математическую терминологию при образовании дробей. Определять количество долей в одной целой. Сравнивать доли. Сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями и дроби с единицей. Выполнять самостоятельно учебные задания.
42	4	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Сравнение дробей с единицей.	1	
43	5	Дроби правильные	1	Классифицировать дроби по их виду (правильные и неправильные). Узнавать и различать правильные и неправильные дроби. Использовать математическую терминологию при определении вида дробей.
44	6	Сравнение правильных и неправильных дробей с единиц Обыкновенные дроби. Самостоятельная работа.	1	Самостоятельно выполнять задания. Использовать изученные приемы и способы вычислений.
Арифметические действия -3ч				
45	1	Умножение 10,100 на число.	1	Использовать математическую терминологию при объяснении алгоритма решения примеров. Выполнять умножение (деление) чисел 10, 100 и на 10, 100. Решать простые арифметические задачи практического содержания по данной теме. Взаимодействовать с одноклассниками и учителем.
46	2	Деление на 10, 100 без остатка., с остатком	1	
47	3	Умножение и деление 10,100 на число.	1	
Единицы измерения и их соотношения-6 ч				
48	1	Преобразование чисел, полученных при измерении величин одной мерой. Замена крупных мер мелкими мерами.	1	Называть единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения. Пользоваться таблицей соотношения мер. Выражать числа, полученные при измерении в более мелких мерах (преобразовывать числа, полученные при измерении величин одной мерой и двумя мерами) Выражать числа, полученные при измерении в более крупных мерах (преобразовывать числа, полученные при измерении величин с соотношением мер, равным 10 и 100) Узнавать и различать круглые десятки и круглые сотни среди других чисел. Выяснять , что знак (х) можно записать точкой. Выполнять умножение круглых десятков и круглых сотен на однозначное число приемами устных вычислений (с записью примера в строчку). Раскладывать числа на разряды
49	2	Преобразование чисел, полученных при измерении величин с соотношением мер, равным 10., 100 Замена мелких мер крупными.	1	
51	3	Умножение круглых десятков на однозначное число. Деление круглых десятков на однозначное число.	1	
52	4	Умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд. Деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.	1	

53	5	Умножение и деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд. Деление трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.	1	Выполнять умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд приемами устных вычислений (с записью примера в столбик) Решать простые арифметические задачи практического содержания по данной теме.
54	6	Контрольная работа по теме «Умножение и деление в пределах 1000 без перехода через разряд».	1	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы.
Геометрия -3ч				
55	1	Построение треугольника	1	Узнавать, различать круг и окружность среди других фигур. Узнавать, различать линии в круге (радиус, диаметр, хорда). Строить их в окружности, круге. Обозначать радиус окружности, круга: R. Обозначать диаметр окружности, круга: D.
56	2	Круг, окружность, линии в круге	1	Давать определение масштаба. Строить отрезки и геометрические фигуры (прямоугольник) в масштабе. Изображать длину и ширину предметов с помощью отрезков в масштабе.
57	3	Масштаб	1	Узнавать и различать прямоугольник (квадрат) среди геометрических фигур. Строить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного угольника и циркуля..
Арифметические действия. Арифметические задачи-5 ч				
58	1	Простые арифметические задачи на сравнение чисел с вопросом: «Во сколько раз больше ...?»«Во сколько раз меньше ...?»	1	Воспроизводить алгоритм кратного сравнения чисел. Решать простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: "Во сколько больше (меньше) ...?". Моделировать содержание задачи, выполнять решение, записывать ответ. Сравнивать числа (с вопросами: "Во сколько больше (меньше) ...?".
59	2	Умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд. Умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.	1	Использовать математическую терминологию при объяснении алгоритма деления с переходом через разряд. Выполнять деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд в пределах 1000 (с записью примера в столбик).

60	3	Деление двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд. Деление трехзначных чисел на однозначное число, когда сотни делятся с остатком.	1	Решать простые арифметические задачи практического содержания по данной теме. Соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами. Выполнять самостоятельно учебные задания. способы их решения.
61	4	Деление трехзначных чисел на однозначное число, когда в делимом на конце нуль. Деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.	1	
62	5	Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.	1	
Арифметические действия. Повторение.-6ч				
63	1	Сложение чисел, полученных при счете и при измерении величин. Вычитание чисел, полученных при счете и при измерении величин.	1	Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Решать устно задачи практического содержания. Выполнять арифметические действия с трёхзначными числами. Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания в процессе решения примеров. Оценивать достоверность результата. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи Использовать математическую терминологию при объяснении алгоритма умножения, деления чисел Выполнять все действия с числами в пределах 1000. Взаимодействовать с одноклассниками и учителем. Осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности Осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата с помощью учителя.
64	2	Умножение чисел, полученных при счете и при измерении величин. Деление чисел, полученных при счете и при измерении величин.	1	
65	3	Арифметические действия с числами, полученными при счете и при измерении величин.	1	
66	4	Сложение чисел в пределах 1000 с переходом через разряд. Вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд.	1	
67	5	Умножение чисел в пределах 1000 с переходом через разряд. Деление чисел в пределах 1000 с переходом через разряд.	1	
68	6	Итоговая контрольная работа.	1	
		ИТОГО	68 ч	

7. Материально-техническое и методическое обеспечение образовательного процесса

Освоение учебного предмета «Математика» предполагает использование демонстрационных и печатных пособий, демонстрационных приборов и инструментов, технических средств обучения. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса, реализуемого на основе примерной рабочей программы по математике для 5 класса по достижению планируемых результатов освоения АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1), представлено следующими объектами и средствами:

Демонстрационные материалы:

- индивидуальные карточки;
- схемы, таблицы, алгоритмы;
- тесты;
- контрольные и проверочные задания;
- электронно-дидактические материалы;
- магнитная доска;
- наборное полотно.

Технические средства обучения:

- персональный ноутбук;
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- многофункциональное устройство;
- документ-камера;
- мультимедийные образовательные ресурсы по математике.

Учебно-методическая литература:

1. Дидактические игры и упражнения А.А.Катаева, Е.А. Стребелева.— М.: «БУК-МАСТЕР», 1993.
2. Дидактические игры и упражнения по математике. М.Н.Перова. — М.: Просвещение: Учебная литература, 1996.
3. Залялетдинова Ф.Р. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. — М.: Просвещение, 2007.
4. Занимательная математика Я.И.Перельман. Эксмо, 2017.
5. Изучение геометрического материала в 5 - 6 классах. Пособие для учителя — дефектолога. О.Д. Бибина. Издательство: Владос, 2005.
6. Методика преподавания математики в коррекционной школе М.Н.Перова. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001.
7. Обучение наглядной геометрии во вспомогательной школе В.В.Эк, М.Н.Перова. — М.: Просвещение, 1992.
8. Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида: 5-9 кл. Под ред. И. М. Бгажноковой — М: Пр., 2011 г.
9. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: 5 – 9 кл.: В 2 сб./ Под ред. В.В. Воронковой.- М.: ВЛАДОС, 2011.
10. Путешествие по стране геометрии В.Г.Житомирский, Л.Н.Шеврич, 1994.
11. Рабочие программы по учебному предмету ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. (вариант 1), 5-9 классы, Т.В. Алышева, А.П. Антропов, Д.Ю. Соловьёва.- М.: Просвещение, 2018 г.

Литература для учащихся:

1. «Математика. 5 класс. Перова М.Н., Г.М. Капустина. Учебник. Для обучающихся с интеллектуальными нарушениями. ФГОС ОВЗ», Москва, Издательство: "Просвещение", 2019 г.

2. «Математика. 5 класс». Рабочая тетрадь для обучающихся с интеллектуальными нарушениями. ФГОС ОВЗ, М.Н. Перова, И.М. Яковлева
3. Справочник по математике (геометрия) 5-9 класса для учащихся специальных (коррекционных) общеобразовательных школ. А. Г. Саламатова – М.: Владос, 2014.

