

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Мосальская средняя общеобразовательная школа №2**

**Приложение к АООП УО (ИН) вар.1
ООО ФГОС**

**АДАптированная рабочая программа
для обучающегося с нарушением интеллекта(вар.1)
Акобяна Артёма 5класс
по учебному предмету «Математика»**

2025г

1. 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 нарушениями интеллекта (вариант 1).

Рабочая программа ориентирована на учебно-методический комплект:

- учебник М. Н. Перовой, Г.М. Капустиной «Математика». Учебник для 5 класса М.: «Просвещение», 2023 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.

2. 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 с нарушениями интеллекта дисциплина «Математика» входит в образовательную область «Математика».

Год обучения	Количество часов в неделю	Количество учебных недель	Всего часов за учебный год
5	5	34	170

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 1и 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 (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 (8м55см+_3м16см; 8м55см+_16см; 8м55см+_3м; 8м+_16см; 8м+_3м16см).

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.

**6. Тематическое планирование учебного предмета "Математика" 5 класс
(5 часов в неделю, 170 часов в год)**

Разделы программы	Тема	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (обучающихся)
I полугодие - 80 часов			
Сотня (22 часа)			
Нумерация	Сотня. Повторение. Нумерация чисел в пределах 100. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд.	6	<p>Читать, записывать, сравнивать числа в пределах 100. Располагать числа в порядке возрастания и убывания. Считать, присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 100. Называть разряды и классы чисел. Определять сколько единиц каждого разряда содержится в числе. Записывать числа в разрядную таблицу. Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых и наоборот. Выполнять устные вычисления. Решать простые задачи практического содержания. (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) Слушать объяснения учителя. Понимать инструкцию к учебному заданию. Контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников.</p>
Единицы измерения и их соотношения	Единицы измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения.	2	<p>Называть единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения. Называть приборы для измерения величин. Пользоваться таблицей соотношения мер. Записывать числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения под диктовку. Выражать числа, полученные при измерении в более крупных (мелких) мерах. Определять время по часам с точностью до минуты тремя способами. Выполнять устные вычисления с числами, полученными при измерении. Решать простые задачи практического содержания. (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). Слушать и понимать инструкцию к учебному заданию. Понимать связь отдельных математических знаний с жизненными ситуациями.</p>
Арифметические действия	Нахождение неизвестного	2	<p>Называть компоненты действий. Воспроизводить в устной речи алгоритм нахождения неизвестного слагаемого.</p>

Арифметические задачи	слагаемого		<p>Находить неизвестное слагаемое.</p> <p>Решать задачи на нахождение неизвестного слагаемого. (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)</p> <p>Контролировать себя и товарищей при выполнении заданий по алгоритму.</p>
Арифметические действия Арифметические задачи	Нахождение неизвестного уменьшаемого	2	<p>Называть компоненты действий.</p> <p>Использовать математическую терминологию при нахождении неизвестных компонентов арифметических действий.</p> <p>Находить неизвестное уменьшаемое.</p> <p>Решать задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. (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)</p> <p>Контролировать себя и товарищей при выполнении заданий по алгоритму.</p>
Арифметические действия Арифметические задачи	Нахождение неизвестного вычитаемого	2	<p>Называть компоненты действий.</p> <p>Использовать математическую терминологию при нахождении неизвестных компонентов арифметических действий.</p> <p>Находить неизвестное вычитаемое.</p> <p>Решать задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. (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)</p> <p>Давать оценку выполненному заданию товарищей.</p>
	Контроль и учёт знаний	1	<p>Выполнять задания контрольной работы.</p> <p>Оценивать результаты выполненной работы.</p> <p>Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.</p>
Арифметические действия Арифметические задачи	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд.	6	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Называть арифметические действия, их компоненты.</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания чисел с переходом через разряд в пределах 100.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд.</p> <p>Решать задачи практического содержания. (выполнять краткую запись условия задачи с помощью учителя, планировать решение задачи, объяснять выбор арифметических действий для решения</p>

			задачи, выполнять решение задачи по заданному или самостоятельно составленному плану, наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия, записывать ответ) Слушать объяснения учителя. Понимать инструкцию к учебному заданию. Контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников. Соблюдать орфографический режим.
	Контроль и учёт знаний	1	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы. Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.
Тысяча (31 час)			
Нумерация Арифметические действия Арифметические задачи	Нумерация чисел в пределах 1000	6	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. 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. 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. Решать простые задачи практического содержания. (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) Выполнять простейшие исследования (наблюдение, сравнение, сопоставление). Планировать последовательность практических действий с помощью учителя. Осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата.
Нумерация	Округление чисел до десятков и сотен	2	Определять круглое число среди других чисел. Воспроизводить алгоритм округления чисел до заданного разряда. Выполнять округление чисел до десятков, сотен. Использовать в записи знак округления («≈») Выполнять простейшие исследования (наблюдение, сравнение, сопоставление)
Нумерация	Римская нумерация	1	Узнавать римские цифры среди других цифр. Обозначать, записывать и читать римские цифры I- XII.

	Контроль и учёт знаний	1	<p>Выполнять задания контрольной работы.</p> <p>Оценивать результаты выполненной работы.</p> <p>Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.</p>
<p>Единицы измерения и их соотношение</p> <p>Арифметические задачи</p>	Меры стоимости, длины и массы	3	<p>Меры стоимости:</p> <p>Осуществлять размен, замену одной купюры несколькими и наоборот.</p> <p>Называть единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения.</p> <p>Записывать числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения под диктовку.</p> <p>Сравнивать числа, полученные при измерении стоимости одной, двумя мерами.</p> <p>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).</p> <p>Выражать числа, полученные при измерении стоимости в более крупных (мелких) мерах.</p> <p>Меры длины:</p> <p>Называть инструменты для измерения длины, единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения.</p> <p>Пользоваться таблицей соотношения мер.</p> <p>Записывать числа, полученные при измерении длины, выраженные одной, двумя единицами измерения под диктовку.</p> <p>Сравнивать числа, полученные при измерении длины одной, двумя мерами.</p> <p>Выражать числа, полученные при измерении в более крупных (мелких) мерах.</p> <p>Выполнять устные вычисления с числами, полученными при измерении длины.</p> <p>Меры массы:</p> <p>Называть приборы для измерения массы, единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения.</p> <p>Определять массу предметов с помощью весов.</p> <p>Пользоваться таблицей соотношения мер.</p> <p>Записывать числа, полученные при измерении массы, выраженные одной, двумя единицами измерения под диктовку.</p> <p>Сравнивать числа, полученные при измерении массы одной, двумя мерами.</p> <p>Выражать числа, полученные при измерении массы в более крупных (мелких) мерах.</p> <p>Выполнять устные вычисления с числами, полученными при измерении массы.</p>
<p>Арифметические действия</p> <p>Арифметические</p>	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины и стоимости	3	<p>Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) длины, стоимости приемами устных вычислений (с записью примера в строчку)</p> <p>Решать простые арифметические задачи практического содержания с числами, полученными при измерении мерами длины, стоимости.</p> <p>Использовать математическую терминологию в устной речи.</p>

ие задачи			Понимать связь отдельных математических знаний с жизненными ситуациями.
Арифметическое действия Арифметические задачи	Сложение и вычитание круглых сотен и десятков	2	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.
Нумерация Арифметическое действия Арифметические задачи	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 без перехода через разряд	6	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. Осуществлять проверку правильности вычислений по нахождению суммы, разности. Решать простые арифметические задачи практического содержания. Слушать объяснения учителя. Понимать инструкцию к учебному заданию. Контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников.
Арифметическое действия Арифметические задачи	Разностное сравнение чисел	3	Воспроизводить алгоритм разностного сравнения чисел. Решать простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: "На сколько больше (меньше) ...?". Моделировать содержание задачи, выполнять решение, записывать ответ. Сравнивать числа (с вопросами: "На сколько больше (меньше) ...?").
Арифметическое действия Арифметические задачи	Кратное сравнение чисел	3	Воспроизводить алгоритм кратного сравнения чисел. Решать простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: "Во сколько раз больше (меньше) ...?". Моделировать содержание задачи, выполнять решение, записывать ответ. Сравнивать числа (с вопросами: "Во сколько раз больше (меньше) ...?").
	Контроль и учёт знаний	1	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы. Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.
Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд (11 часов)			
Арифметическое действия Арифметическое	Сложение чисел в пределах 1000 с переходом через разряд	4	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. (выполнять краткую запись условия задачи с помощью учителя, планировать решение задачи, объяснять выбор

иезадачи			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) Слушать объяснения учителя. Понимать инструкцию к учебному заданию. Контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников.
Арифметические действия	Вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд	6	Выполнять вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд (с записью примера в столбик). Осуществлять проверку правильности вычислений по нахождению разности. Решать простые арифметические задачи практического содержания. (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) Слушать объяснения учителя. Понимать инструкцию к учебному заданию. Контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников.
Арифметические задачи			
	Контроль и учёт знаний	1	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы. Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.
Геометрический материал (16 часов)			
Геометрический материал	Линия, отрезок, луч	1	Узнавать линию, луч, отрезок среди других геометрических фигур Различать геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок. Работать с учебными принадлежностями. Чертить луч, прямую, отрезок по заданным размерам в различных положениях в тетради, на альбомном листе. Измерять прямую, луч, отрезок с помощью линейки. Записывать длину прямой, луча, отрезка одной, двумя единицами измерения.
	Углы	2	Узнавать угол среди других геометрических фигур. Определять с помощью чертежного угольника и называть вид угла Сравнивать углы по величине. Чертить прямой, тупой и острый углы. Находить углы каждого вида в предметах класса.
	Прямоугольник (квадрат)	2	Узнавать прямоугольник (квадрат) среди других геометрических фигур. Называть элементы и свойства прямоугольника (квадрата). Называть стороны прямоугольника (квадрата) с помощью букв.

			Чертить прямоугольник (квадрат) по заданным размерам. Определять взаимное положение на плоскости прямоугольника (квадрата) и линии (прямой, отрезка).
	Окружность. Круг	1	Различать круг и окружность среди других геометрических фигур. Называть элементы круга, окружности. Строить окружность с помощью циркуля.
	Периметр многоугольника	2	Воспроизводить в устной речи алгоритм нахождения периметра. Находить периметр многоугольника. Решать задачи практического содержания на нахождение периметра.
	Треугольники	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). Строить треугольник с помощью чертежных инструментов. Измерять стороны треугольника.
	Различие треугольников по видам углов	2	Различать треугольники по видам углов (прямоугольный, остроугольный, тупоугольный). Называть количество углов, вершин и сторон треугольника. Называть треугольник буквами. Определять с помощью чертежного угольника и называть вид угла. Строить прямоугольный треугольник с помощью чертежного угольника.
	Различие треугольников по длинам сторон	2	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. Измерять с помощью линейки и определять вид треугольника. Строить треугольники с помощью чертежных инструментов.
	Построение треугольников	3	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). Измерять стороны треугольника. Моделировать и строить треугольники разных видов с помощью чертежных инструментов.
II полугодие - 90 часов			
Обыкновенные дроби (12 часов)			
Дроби	Нахождение одной,	2	Получать одну, несколько долей предмета на основе предметно-практической деятельности.

Арифметические задачи	нескольких долей предмета, числа		Использовать математическую терминологию при нахождении одной и нескольких долей предмета, числа. Находить одну, несколько долей числа. Решать задачи практического содержания по нахождению одной и нескольких долей предмета, числа. Слушать и анализировать выступления своих товарищей.
Дроби	Образование дробей	3	Образовывать, читать и записывать обыкновенные дроби. Различать числитель и знаменатель дроби. Использовать математическую терминологию при образовании дробей.
Дроби	Сравнение дробей.	3	Определять количество долей в одной целой. Сравнивать доли. Сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями и дроби с единицей. Выполнять самостоятельно учебные задания.
Дроби	Правильные и неправильные дроби	3	Классифицировать дроби по их виду (правильные и неправильные). Узнавать и различать правильные и неправильные дроби. Использовать математическую терминологию при определении вида дробей.
	Контроль и учёт знаний	1	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы. Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.
Умножение и деление чисел на 10, 100 (6 часов)			
Арифметические действия Арифметические задачи	Умножение чисел 10, 100 и на 10, 100.	3	Использовать математическую терминологию при объяснении алгоритма решения примеров. Выполнять умножение чисел 10, 100 и на 10, 100. Решать простые арифметические задачи практического содержания по данной теме. (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) Взаимодействовать с одноклассниками и учителем.
Арифметические действия Арифметические задачи	Деление чисел на 10, 100.	3	Использовать математическую терминологию при объяснении алгоритма решения примеров. Выполнять деление чисел на 10, 100. Решать простые арифметические задачи практического содержания по данной теме. (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) Планировать последовательность практических действий с помощью учителя.
Числа, полученные при измерении величин (8 часов)			

Единицы измерения и их соотношения	Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы. Замена крупных мер мелкими. Замена мелких мер крупными.	6	Называть единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения. Пользоваться таблицей соотношения мер. Записывать числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения под диктовку. 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) Коллективно обсуждать предложенные учителем или возникающие в ходе работы учебные проблемы; выдвигать возможные способы их решения.
Единицы измерения и их соотношения	Меры времени. Год	1	Называть единицы измерения времени, в том числе сокращенные обозначения. Пользоваться таблицей соотношения мер времени. Иметь представление о високосном годе. Обозначать порядковый номер каждого месяца с помощью цифр римской нумерации.
	Контроль и учет знаний	1	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы. Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.
Умножение и деление чисел в пределах 1000 без перехода через разряд (14 часов)			
Арифметические действия Арифметические задачи	Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число	4	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) Разменивать деньги (монетами по 10 к., 50 к., 10 р., купюрами по 50 р., 100р.) Решать задачи практического содержания, в которых по условию задачи содержатся круглые числа
Арифметические действия Арифметические задачи	Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	7	Раскладывать числа на разряды 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 (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)
Арифметические действия	Проверка умножения и деления	2	Использовать математическую терминологию при объяснении алгоритма выполнения проверки умножения и деления Выполнять проверку умножения и деления двумя способами (проверка умножения умножением и делением и проверка деления умножением и делением)

	Контроль и учет знаний	1	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы. Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.
Умножение и деление чисел в пределах 1000 с переходом через разряд (24 часа)			
Арифметические действия Арифметические задачи	Умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	4	Использовать математическую терминологию при объяснении алгоритма умножения с переходом через разряд Выполнять умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд в пределах 1000 (с записью примера в столбик) Решать простые арифметические задачи практического содержания по данной теме (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) Планировать последовательность практических действий с помощью учителя. Работать в парах, группах.
Арифметические действия Арифметические задачи	Деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	8	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) Решать простые арифметические задачи практического содержания по данной теме (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) Соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами. Выполнять самостоятельно учебные задания. Коллективно обсуждать предложенные учителем или возникающие в ходе работы учебные проблемы; выдвигать возможные способы их решения.
	Контроль и учёт знаний	1	Выполнять задания контрольной работы Оценивать результаты выполненной работы. Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.
Арифметические действия Арифметические задачи	Все действия в пределах 1000	10	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.

задачи			<p>Оценивать достоверность результата.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи</p> <p>Использовать математическую терминологию при объяснении алгоритма умножения, деления чисел</p> <p>Выполнять все действия с числами в пределах 1000.</p> <p>Взаимодействовать с одноклассниками и учителем.</p> <p>Осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности</p> <p>Осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата с помощью учителя.</p>
	Контроль и учёт знаний	1	<p>Выполнять задания контрольной работы.</p> <p>Оценивать результаты выполненной работы.</p> <p>Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.</p>
Итоговое повторение (8 часов)			
Геометрический материал (18 часов)			
Геометрический материал	Круг, окружность. Линии в круге	2	<p>Узнавать, различать круг и окружность среди других фигур</p> <p>Узнавать, различать линии в круге (радиус, диаметр, хорда)</p> <p>Строить их в окружности, круге</p> <p>Обозначать радиус окружности, круга: R</p> <p>Обозначать диаметр окружности, круга: D</p>
	Масштаб.	2	<p>Давать определение масштаба</p> <p>Строить отрезки и геометрические фигуры (прямоугольник) в масштабе</p> <p>Изображать длину и ширину предметов с помощью отрезков в масштабе</p>
	Прямоугольник (квадрат)	2	<p>Узнавать и различать прямоугольник (квадрат) среди геометрических фигур</p> <p>Строить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного угольника и циркуля</p> <p>Давать определение прямоугольника (квадрата)</p> <p>Строить диагонали и их называть свойства</p>
	Периметр многоугольника	2	<p>Узнавать и различать геометрические фигуры</p> <p>Строить геометрические фигуры с помощью чертежных инструментов</p> <p>Вычислять периметр треугольника, прямоугольника, квадрата.</p>
	Куб, брус, шар	2	<p>Дифференцировать плоскостные и объемные геометрические фигуры</p> <p>Узнавать и различать геометрические тела (куб, брус, шар)</p> <p>Называть предметы, имеющие форму геометрических тел (куб, брус, шар)</p>
	Линия, отрезок, луч. Повторение	1	<p>Узнавать линию, луч, отрезок среди других геометрических фигур.</p> <p>Различать геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок.</p> <p>Чертить луч, прямую, отрезок по заданным размерам в различных положениях в тетради, на</p>

			альбомном листе. Измерять прямую, луч, отрезок с помощью линейки. Записывать длину прямой, луча, отрезка одной, двумя единицами измерения.
Углы. Повторение	1		Узнавать угол среди других геометрических фигур. Определять с помощью чертежного угольника и называть вид угла. Сравнивать углы по величине. Чертить прямой, тупой и острый углы. Находить углы каждого вида в предметах класса.
Прямоугольник(квадрат). Повторение	1		Давать определение прямоугольника (квадрата) Узнавать прямоугольник (квадрат) среди других геометрических фигур. Называть элементы и свойства прямоугольника (квадрата). Называть стороны прямоугольника (квадрата) с помощью букв. Чертить прямоугольник (квадрат) по заданным размерам. Определять взаимное положение на плоскости прямоугольника (квадрата) и линии (прямой, отрезка) Строить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного угольника и циркуля. Строить диагонали и их называть свойства.
Периметр многоугольника. Повторение	1		Узнавать и различать геометрические фигуры. Строить геометрические фигуры с помощью чертежных инструментов. Воспроизводить в устной речи алгоритм нахождения периметра. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника, квадрата. Решать задачи практического содержания на нахождение периметра.
Окружность. Круг. Линии в круге. Повторение	1		Различать круг и окружность среди других геометрических фигур. Называть элементы круга, окружности. Строить окружность с помощью циркуля. Узнавать, различать линии в круге (радиус, диаметр, хорда) Строить их в окружности, круге. Обозначать радиус окружности, круга: R Обозначать диаметр окружности, круга: D
Треугольники. Различие треугольников по видам углов и длинам сторон. Построение треугольников. Повторение	1		Узнавать треугольник среди других геометрических фигур. Называть количество углов, вершин и сторон треугольника. Называть треугольник буквами. Определять с помощью чертежного угольника и называть вид угла. Называть стороны треугольника (боковые стороны, основание). Измерять стороны треугольника. Различать треугольники по видам углов (прямоугольный, остроугольный, тупоугольный). Строить прямоугольный треугольник с помощью чертежного угольника.

			<p>Воспроизводить определения видов треугольников по длинам сторон.</p> <p>Различать треугольники по длинам сторон (разносторонний, равносторонний, равнобедренный)</p> <p>Строить треугольники с помощью чертежных инструментов.</p> <p>Моделировать и строить треугольники разных видов с помощью чертежных инструментов. (по трем сторонам, по двум сторонам, равносторонний)</p>
	Масштаб. Повторение	1	<p>Давать определение масштаба.</p> <p>Строить отрезки и геометрические фигуры (прямоугольник) в масштабе.</p> <p>Изображать длину и ширину предметов с помощью отрезков в масштабе.</p>
	Куб, брус, шар. Повторение	1	<p>Дифференцировать плоскостные и объемные геометрические фигуры.</p> <p>Узнавать и различать геометрические тела (куб, брус, шар).</p> <p>Называть предметы, имеющие форму данных геометрических тел.</p>

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 нарушениями интеллекта (вариант 1), представлено следующими объектами и средствами:

Демонстрационные материалы:

- индивидуальные карточки;
- схемы, таблицы, алгоритмы;
- тесты;
- контрольные и проверочные задания;
- электронно-дидактические материалы;

Технические средства обучения:

- персональный ноутбук;
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- многофункциональное устройство;

Нормативно-правовые документы:

1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» 273-ФЗ от 29.12.2012г.
2. Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа для детей с нарушениями интеллекта
3. Федеральный государственный образовательный стандарт для обучающихся с нарушениями интеллекта.

Литература для учащихся:

1. «Математика. 5 класс. Перова М.Н., Г.М. Капустина. Учебник. Для обучающихся с интеллектуальными нарушениями. ФГОС ОВЗ», Москва, Издательство: "Просвещение", 2023 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.

Спецификация

входной контрольной работы для учащихся 5 класса.

Цель и содержание входной контрольной работы по математике

Получение объективной информации о состоянии уровня сформированности предметных результатов у обучающихся с легкой степенью умственной отсталостью в 5 классе.

Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ

Работа состоит из двух вариантов, каждый вариант включает в себя пять заданий, обязательных для выполнения всеми обучающимися. Назначение первого варианта – обеспечить проверку достижения обучающимися минимального уровня, а второй – обеспечить проверку на достаточном уровне подготовки.

Структура КИМ

Контрольная работа включает в себя работу с натуральными числами, арифметические примеры, уравнение, геометрический материал, решение задачи. Контрольная работа дифференцирована, контрольные задания имеют различный уровень трудности.

Время и способ выполнения проверочной работы

Работа рассчитана на один урок. Работа выполняется в тетрадях для контрольных работ.

Содержание контрольной работы*

I вариант (минимальный)	II вариант (достаточный)
1. Запишите число с помощью цифр: -двести тридцать пять; -триста пятнадцать; -сто сорок.	1. Запишите число с помощью цифр: -восемьсот тридцать семь; -сто сорок; -пятьсот восемь.
2. Вычислите: 53+24 410+230 65-41 780-260	2. Вычислите: 56+25 230+740 45-9 980-360
3. Решите уравнение: $X-23=15$	3. Решите уравнение: $X+640=890$
4. Решите задачу по краткой записи. Зонт – 430 р. } Перчатки – 200 р. } ? Сколько стоит вся покупка?	4. Решите задачу. В первый день машина проехала 450 км, а во второй на 130 км меньше. Сколько всего машина проехала за два дня? I - <input type="text"/> ← II - <input type="text"/> , на <input type="text"/> , чем <input type="text"/>
5. Геометрический материал: начертить отрезок длиной 6 см.	5. Геометрический материал: начертите ломаную из двух звеньев, измерьте длину каждого звена и подпишите.

Спецификация
 контрольной работы по математике по теме
«Умножение и деление круглых десятков и сотен на однозначное число»
 для учащихся 5 класса.

Цель и содержание контрольной работы

Получение объективной информации о состоянии уровня сформированности предметных результатов у обучающихся с легкой степенью умственной отсталостью в 5 классе по теме «Умножение и деление круглых десятков и сотен на однозначное число».

Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ

Работа состоит из двух вариантов, каждый вариант включает в себя четыре задания, обязательных для выполнения всеми обучающимися. Назначение первого варианта – обеспечить проверку достижения обучающимися минимального уровня, а второй – обеспечить проверку на достаточном уровне подготовки.

Структура КИМ

Контрольная работа включает в себя работу с натуральными числами, арифметические примеры, геометрический материал, решение задачи. Контрольная работа дифференцирована, контрольные задания имеют различный уровень трудности.

Время и способ выполнения проверочной работы

Работа рассчитана на один урок. Работа выполняется в тетрадях для контрольных работ.

Содержание контрольной работы*

<i>I вариант (минимальный)</i>	<i>II вариант (достаточный)</i>
<p>1. Примеры 30×2 $400 : 2$ $60 : 3$ 200×4</p>	<p>1. Примеры 50×2 $600 : 3$ $80 \times 10 : 4$ $80 : 2$ 300×3 $1000 : 100 \times 1$ 10×0 $100 : 2$ $400 \times 2 : 10$</p>
<p>2. Задача В 4 коробках 400 мандаринов, поровну в каждой. Сколько мандаринов в одной коробке? В 4 коробках – <input type="text"/> манд. В 1 коробке – ? манд.</p>	<p>2. Задача В магазин привезли 5 коробок с соком по 20 банок в каждой. За день продали 24 банки сока. Сколько банок сока осталось в магазине?</p>
<p>3. Задача Начертите в тетради квадрат со стороной 5см.</p>	<p>3. Задача Сад имеет форму прямоугольника длиной 5м и шириной 2м. Изобразите его в тетради в масштабе М1 : 100.</p>
<p>4. Примеры Вычислите. На сколько больше? 100, чем 20. Во сколько раз больше? 30, чем 3.</p>	<p>4. Примеры Вычислите. На сколько больше? 1000, чем 123 60, чем 7 300, чем 20 Во сколько раз больше? 1000, чем 5 400, чем 4 600, чем 100</p>

Спецификация
итоговой работы для учащихся 5 класса.

Цель и содержание входной контрольной работы по математике

Получение объективной информации о состоянии уровня сформированности предметных результатов у обучающихся с легкой степенью умственной отсталостью в 5 классе на конец учебного года.

Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ

Работа состоит из двух вариантов, каждый вариант включает в себя пять заданий, обязательных для выполнения всеми обучающимися. Назначение первого варианта – обеспечить проверку достижения обучающимися минимального уровня, а второй – обеспечить проверку на достаточном уровне подготовки.

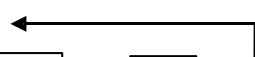
Структура КИМ

Контрольная работа включает в себя работу с натуральными числами, арифметические примеры, уравнение, геометрический материал, решение задачи. Контрольная работа дифференцирована, контрольные задания имеют различный уровень трудности.

Время и способ выполнения проверочной работы

Работа рассчитана на один урок. Работа выполняется в тетрадях для контрольных работ.

Содержание контрольной работы*

<i>I вариант (минимальный)</i>	<i>II вариант (достаточный)</i>
1. Сравните: 67__ 76 146__171	1. Сравните: 31-5 __ 19+8 9+9+9__9·3
2. Вычислите: 120:3= 140+58=	2. Вычислите: 195·3-596:4=
3. Решите уравнение: X-17=19 X+16=23	3. Решите уравнение: X+46=125 X-359=183
4. Задача. За альбом заплатили 67 р., а за цветные карандаши на 15 р. меньше. Сколько заплатили за всю покупку? Альбом - <input type="text"/> ←  <input type="text"/> Карандаши – <input type="text"/> ,на <input type="text"/> р	4. Задача. Школьники собрали 540 кг огурцов, а кабачков в три раза меньше. Сколько всего овощей собрали школьники?
5. Геометрический материал: начертить прямоугольник со сторонами 6 см и 4 см.	5. Геометрический материал: начертить прямоугольник со сторонами 6 см и 4 см, вычислите периметр.

Система оценивания

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

Оценка письменных работ.

При оценке письменных работ обучающихся по математике **грубыми ошибками** следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения алгоритма, неправильное решение задачи, неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур по образцу.

Негрубыми ошибками считаются ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение формулировки вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин и др.).

При оценке комбинированных письменных работ (в которых представлены и примеры и задачи)

- оценка «5» ставится, если вся работа выполнена без ошибок;
- оценка «4» ставится, если в работе имеются 2-3 негрубые ошибки;
- оценка «3» ставится, если задача решена с помощью и правильно выполнена часть других заданий;
- оценка «2 и 1» может выставляться за небрежно выполненные задания в тетради, как метод воспитательного воздействия на ребёнка.

Оценка устных ответов.

Критерии для оценивания устных ответов являются общими для всех предметов.

Оценка «5» ставится обучающемуся, если он: обнаруживает понимание материала, может с помощью учителя сформулировать, обосновать самостоятельно ответ, привести необходимые примеры; допускает единичные ошибки, которые сам исправляет.

Оценка «4» ставится, если обучающийся дает ответ, в целом соответствующий требованиям оценки «5», но допускает неточности и исправляет их с помощью учителя; допускает аграмматизмы в речи.

Оценка «3» ставится, если обучающийся частично понимает тему, излагает материал недостаточно полно и последовательно, допускает ряд ошибок в речи, не способен самостоятельно применять знания, нуждается в постоянной помощи учителя.

Оценка «2 и 1» может выставляться в дневник, может выставляться в устной форме как метод воспитательного воздействия на ребёнка.

Оценка «2 и 1» не ставится в журнал.

