**Государственное областное бюджетное общеобразовательное учреждение «Адаптированная школа-интернат №4»**

РАССМОТРЕНО СОГЛАСОВАНО УТВЕРЖДЕНО

на заседании МО заместитель директора по УР Приказом ГОБОУ «АШИ № 4»

учителей начальных классов Ворожцова И.А. №262-од 20.08.2024

протокол № 1 от 19.08.2024

Рассмотрено на заседании педагогического совета протокол №262-од от 20.08.2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «МАТЕМАТИКА»

для слабослышащих и позднооглохших обучающихся 4 класса

(вариант 2.2.2)

срок реализации: 2024 – 2025 учебный год

**Составитель:**

учитель начальных классов

Цымбал Я.В.

2024-2025 учебный год

1. **Пояснительная записка**

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» предметной области «Математика и информатика» включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы и тематическое планирование.

Рабочая программа для реализации учебного предмета «Математика» для обучающихся 4 зII класса составлена на основе следующих нормативно – правовых документов или требований:

1.  Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273­ФЗ от 29 декабря 2012г.;
2.  Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее ­ ФГОС ОВЗ), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1598 от 19 декабря 2014 г.;
3. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденный Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 286;
4.  Федеральной образовательной программы начального общего образования (далее  ФООП НОО), утвержденная  Министерством просвещения Российской федерации от 18 мая 2023 года № 372;
5.  Федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, утвержденная приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022 г. № 1023;
6. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28)
7. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2).

8. Адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования слабослышащих и позднооглохших обучающихся (вариант 2.2) ГОБОУ «АШИ № 4»;

9. Учебного плана ГОБОУ «АШИ № 4».

Цели изучения учебного предмета «Математика»: освоение начальных математических знаний; получение опыта решения учебных и практических задач средствами математики; формирование способности к математической деятельности, развитие пространственного воображения, математической речи, умения строить рассуждения и вести поиск информации; развитие интереса к математике как к науке.

В соответствии с требованиями ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ для обучающихся по варианту 2.2(2) основными задачами реализации содержания учебных предметов предметной области «Математика и информатика» являются:

* обеспечение овладения основами математики (понятием числа, вычислениями, решением простых арифметических задач и другим);
* формирование опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
* обеспечение овладения способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту задач, связанных с реализацией социально-бытовых, общих и особых образовательных потребностей (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры и другое, в различных видах обыденной практической деятельности, разумно пользоваться «карманными» деньгами и т. д.;
* развитие у обучающихся пространственных и количественных представлений, усвоение «житейских понятий» в тесной связи с предметно-практической деятельностью;
* формирование умений осуществлять выполнение математических действий и решение текстовых задач, распознавать и изображать геометрические фигуры;
* развитие восприятия (слухозрительно и на слух), достаточно внятного воспроизведения тематической и терминологической лексики, используемой при изучении данного предмета, а также лексики по организации учебной деятельности.

Математика как учебный предмет играет весьма важную роль в развитии младшего школьника с нарушением слуха: он учится познавать окружающий мир, решать жизненно важные проблемы. Ма­тематика открывает младшему школьнику удивительный мир чисел и их соотношений, геометрических фигур, величин и математических закономерностей.

Коррекционная направленность предмета:

* развитие мышления (визуального, понятийного, логического, речевого, абстрактного, образного);
* развитие внимания (устойчивости, переключаемости с одного вида деятельности на другой, объёма и работоспособности);
* развитие памяти (зрительной, слуховой, моторной; быстроты и прочности запоминания);
* побуждение к речевой деятельности, умение достаточно полно и логично выражать свои мысли в соответствии с задачами, установление взаимосвязи между воспринимаемым предметом, его словесным обозначением и действием;
* формирование способности воспринимать речевой материал слухозрительно, формирование и совершенствование навыка чтения с губ;
* максимальное использование сохранных анализаторов школьника с нарушением слуха;
* повышение мотивации учебной деятельности (прилежания, отношения к отметке, похвале или порицанию учителя);
* формирование эмоционально-волевой сферы (способности к волевому усилию, чувств долга и ответственности).

В основе разработки предметного содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);

- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, предметы искусства и культуры, объекты природы);

- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Предметная область «Математика и информатика» охватывает содержание начального образования по двум основополагающим предметам «Математика» и «Информатика», при этом «Информатика» входит в содержание предмета «Математика» как пропедевтический курс (раздел «Работа с информацией» в 1–5 классах)

Традиционно в уроки математики включается предметно-практическая деятельность, решаются задачи развития разговорной и монологической речи, навыков восприятия с опорой на остаточный слух и внятности речи. Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни — возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности, их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений способствует процесс моделирования, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

1. **Место предмета «Математика» в учебном плане**

**Программа рассчитана на 2023– 2024 учебный год.**

В учебном плане по варианту 2.2(2) на изучение курса математики в четвертом классе отводится 4 часа в неделю при 34 недельной работе. За год на изучение программного материала отводится 136 часов.

1. **Содержание учебного предмета«МАТЕМАТИКА»**

**4 КЛАСС**

**Числа и величины**

Читать (называть с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимать), записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до тысячи. Устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз). Группировать числа по заданному установленному признаку. Читать (называть с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимать), записывать и сравнивать величины (массу, время, длину), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (тонна, центнер, килограмм, грамм, сутки, час, минута, секунда, километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр).

**Арифметические действия**

Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, простых алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком).

Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение.

Вычислять значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

**Работа с текстовыми задачами**

Понимать условие и вопрос задач, доступных обучающемуся по смыслу и речевому оформлению, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать действия и объяснять свой выбор, используя доступные невербальные и вербальные средства. Решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1-2 действия). Проверять и оценивать правильность хода и результата решения задачи, при ошибке исправлять ход решения.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры.**

Определять расположение предметов относительно других в пространстве и на плоскости. Распознавать, называть (с учетом произносительных возможностей), изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат), в том числе по письменному и устному заданию, давать словесный отчет по заданию. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, угол, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника. Соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**Геометрические величины**

Измерять длину отрезка. Измерять стороны треугольника, прямоугольника и квадрата. Знать соотношение мер длины и массы. Уметь определять время по часам (с точностью до 5 минут). Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата.

**Работа с информацией**

Устанавливать истинность (верно, неверно) доступных обучающемуся по смыслу и речевому оформлению утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах. Читать (называть с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимать) доступные готовые таблицы с рисунками, текстами и символами. Заполнять доступные готовые таблицы.

**IV. Планируемые результаты освоения программы на уровне начального образования**

Программа направлена на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты**

Личностные результаты освоения программ по предмету «Математика» предметной области «Математика и информатика» характеризуют готовность обучающихся руководствоваться традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения. Личностные результаты включают ценностные отношения обучающегося к окружающему миру, другим людям, а также к самому себе как субъекту учебно-познавательной деятельности (осознание её социальной значимости, ответственность, установка на принятие учебной задачи). Личностные результаты предполагают готовность и способность ребёнка с нарушением слуха к обучению, включая мотивированность к познанию и приобщению к культуре общества и должны отражать приобретение первоначального опыта деятельности обучающихся, в части:

*1) гражданско-патриотического воспитания:*

осознание себя гражданином своей страны, ощущение себя сопричастным общественной жизни (на уровне школы, семьи, города, страны); формирование чувства гордости за свою родину; применение в обучающих и реальных жизненных ситуациях собственного опыта и расширение представлений о социокультурной жизни слышащих детей и взрослых, лиц с нарушениями слуха;

*2) духовно-нравственного воспитания:*

представление о нравственно-этических ценностях, развитие и проявление этических чувств, стремление проявления заботы и внимания по отношению к окружающим людям и животным; осознание правил и норм поведения, правил взаимодействия со взрослыми и сверстниками в сообществах разного типа (класс, школа, семья, учреждение культуры и пр.); развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах; способность давать элементарную нравственную оценку собственному поведению и поступкам других людей (сверстников, одноклассников); умение выражать свое отношение к результатам собственной и чужой творческой деятельности (нравится / не нравится; что получилось / что не получилось); принятие факта существования различных мнений; умение не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций (в урочной и внеурочной деятельности, при коллективных играх, оценивании деятельности одноклассников, обсуждении разных мнений, сравнении результата работ), готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;

*3) эстетического воспитания:*

проявление интереса к культурным достижениям своей страны, разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов; использование полученных знаний в продуктивной и преобразующей деятельности, в разных видах научной деятельности;

*4) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:*

адекватные представления о собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении (умение адекватно оценивать свои силы; пользоваться индивидуальными слуховыми аппаратами, необходимыми ассистивными средствами в разных ситуациях; специальной тревожной кнопкой на мобильном телефоне; написать при необходимости СМС-сообщение и другое); установка на безопасный, здоровый образ жизни;

*5) трудового воспитания* (в том числе по направлениям формирования учебной деятельности и сотрудничества в совместной деятельности):

принятие и освоение социальной роли обучающегося, наличие мотивов учебной деятельности; приобщение к культуре общества, понимание значения и ценности трудовой и творческой деятельности человека; бережное отношение к результату чужого труда; наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям; стремление к организованности и аккуратности в процессе учебной деятельности, проявлению учебной дисциплины; стремление к использованию приобретенных знаний и умений в аналогичных и новых ситуациях, в том числе в предметно-практической деятельности, к проявлению творчества в самостоятельной и коллективной учебной и внеурочной деятельности; готовность и стремление к сотрудничеству со сверстниками на основе коллективной творческой и научной деятельности; владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия для решения практических и творческих задач; способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе словесной речи (включая устную коммуникацию), а также, при желании, коммуникации на основе жестовой речи с лицами, имеющими нарушения слуха; свободный выбор доступных средств общения по ситуации и с учётом возможностей других членов коллектива; умение включаться в разнообразные повседневные бытовые и школьные дела, готовность участвовать в повседневных делах наравне со взрослыми; овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни (представления об устройстве домашней и школьной жизни; умения включаться в разнообразные повседневные бытовые и школьные дела, вступать в общение в связи с решением задач учебной и внеурочной деятельности);

*6) экологического воспитания:*

осознание роли человека в природе и обществе; принятие экологических норм поведения, бережного отношения к природе, неприятие действий, приносящих ей вред; проявление элементарной экологической грамотности;

*7) ценности научного познания:*

любознательность, стремление к расширению собственных навыков общения и накоплению общекультурного опыта; формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии; положительное отношение к школе, к учебной деятельности, понимание смысла изучения математики как науки; осмысленность в усвоении учебного материала, устойчивый интерес к получению новых знаний; любознательность, стремление к расширению собственных представлений о мире и человеке в нем; стремление к дальнейшему развитию собственных навыков и накоплению общекультурного опыта; способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека; применять математические знания в житейских ситуациях, а также для решения практических задач, связанных со взаимоотношениями со сверстниками, со взрослыми.

**Метапредметные результаты**

Метапредметные результаты характеризуют уровень сформированности познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных действий, которые обеспечивают успешность изучения учебных предметов, а также становление способности к самообразованию и саморазвитию. В результате освоения содержания различных предметов и курсов обучающиеся овладевают рядом междисциплинарных понятий, а также различными знаково-символическими средствами, которые помогают обучающимся применять знания как в типовых, так и в новых, нестандартных учебных ситуациях.

У обучающегося будут сформированы следующие **познавательные** универсальные учебные действия:

* освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии, в том числе оценка правильности и рациональности своих действий с учетом полученных навыков;
* использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
* освоение способов решения проблем поискового и творческого характера, в частности, применение изученных методов познания (измерение, моделирование, перебор вариантов);
* активное использование доступных (с учетом особенностей речевого развития слабослышащих и позднооглохших обучающихся) речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач, в частности, широко использовать изучаемую математическую терминологию и универсальные способы счетной деятельности;
* использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебной области, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины;
* овладение навыками смыслового чтения текстовых математических задач различной сложности, логичного построения разбора их условий, способов решений в соответствии задачами вычислительной деятельности и задачами коммуникации; получение опыта представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой;
* овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации (группировки); построения рассуждений, отнесения к известным понятиям; установления аналогий и причинно-следственных связей, в частности, связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
* овладение навыками определения и исправления специфических ошибок (аграмматизмов) в письменной и устной речи;
* овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и других) в соответствии с содержанием предмета «Математика»;
* овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
* умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием предмета «Математика», в частности, приобретение практических графических и измерительных навыков для успешного решения учебных и житейских задач, а также получение опыта работы с информацией (находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды; читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель); представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи; принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации).

У обучающегося будут сформированы следующие **коммуникативные** универсальные учебные действия:

* овладение навыками смыслового чтения текстов математических задач и заданий, логичного построения речевых высказываний в соответствии с задачами коммуникации;
* понимание и адекватное использование математической терминологии для решения учебных и практических задач (комментировать процесс вычисления/решения, объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии, формулировать ответ с использованием текста задачи и/или образца речевого оформления, составлять тексты условия задачи по рисунку и краткой записи, ставить вопросы исходя из имеющихся данных в условии задачи; строить элементарное логическое рассуждение, сочинять новые задания на основе знакомых);
* желание и умение вступать в устную коммуникацию с детьми и взрослыми в знакомых обучающимся типичных жизненных ситуациях при решении учебных, бытовых и социокультурных задач;
* готовность признавать существование различных точек зрения и право каждого иметь свою;
* умение вести диалог, излагая свое мнение и аргументируя свою точку зрения и оценку событий;
* готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;
* активное использование доступных (с учетом особенностей речевого развития) речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
* умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие **регулятивные** универсальные учебные действия:

* овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиском средств ее осуществления;
* умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
* выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
* находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, находить способ исправления ошибок;
* предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование уточняющих вопросов, использование образца решения/оформления, проверка промежуточного результата по ходу выполнения действий и др.);
* определение общей цели и путей ее достижения;
* умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
* осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

**Предметные результаты**

* Знать устную и письменную нумерацию от 1 до 10000.
* Уметь выполнять устно все арифметические действия в пределах 100 (сложение, вычитание, умножение, деление).
* Уметь выполнять письменно сложение и вычитание в пределах 10000; умножение и деление на однозначное число.
* Решать примеры, включающие в себя 2-3 действия со скобка­ми и без скобок.
* Уметь решать простейшие уравнения на основе знаний зависи­мости между компонентами и результатами действий.
* Уметь решать основные типы простых задач (решаемых одним действием).
* Уметь решать составные задачи в 2 действия по вопросам и с объяснением каждого действия.
* Знать меры длины, массы, времени и площади, соотношения между ними.
* Чертить отрезок, угол, квадрат, прямоугольник, треугольник.
* Измерять длину отрезка, длины сторон геометрических фигур.
* Вычислять периметр прямоугольника, квадрата, треугольника.
* Вычислять площадь прямоугольника, квадрата.

**V. Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Кол-во часов** | **Тема** | **Понятия** | **Характеристика деятельности учащихся** |
| 1. | 6 | **1 четверть (32ч)**Повторение |  |  |
| 2. | 1 | Контрольная работа по итогам повторения. |  |  |
| 3. | 1 | Устная нумерация в пределах 1000. | Сотня, счет сотнями | Считать сотнями; называть сотни; решать задачи изученных видов; переводить одни единицы длины в другие |
| 4. | 1 | Письменная нумерация в пределах 1000. | Нумерация числе в пределах 1000 | Выполнять деление с остатком, когда в частном получается нуль. |
| 5. | 1 | Разряды счётных единиц. | Единицы, десятки, сотни, разряды единиц. | Называть и записывать трёхзначные числа; решать задачи изученных видов, переводить одни единицы в другие, используя отношения между ними |
| 6. | 1 | ***Самостоятельная работа «Натуральная последовательность трёхзначных чисел».*** | Единицы, десятки, сотни, разряды единиц. | Называть и записывать трёхзначные числа; решать задачи изученных видов, строить геометрические фигуры и вычислять их периметр и площадь |
| 7. | 1 | Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. | Больше в 10 раз, меньше в 10 раз | Применять приёмы увеличения и уменьшения натуральных чисел в 10 раз, в 100 раз; решать задачи на кратное и разностное сравнение |
| 8. | 1 | Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. | Разряды чисел, единицы, десятки, сотни. | Записывать трёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых; решать задачи изученных видов |
| 9. | 1 | Сравнение трёхзначных чисел. | Однозначные числа, двузначные числа, трехзначные числа | Сравнивать трёхзначные числа; решать задачи изученных видов |
| 10. | 1 | Определение общего числа единиц | Однозначные числа, двузначные числа, трехзначные числа | Выделять в трёхзначном числе количество сотен, десятков, единиц; решать задачи изученных видов |
| 11. | 1 | Повторение пройденного материала. | Решение задач, примеров изученных видов | Читать и записывать трёхзначные числа. |
| 12. | 1 | Меры длины. | Километр, метр.Соотношения между ними | Преобразование величин на основе знаний их зависимости. Решение текстовых задач на меры длины |
| 13. | 2 | Повторение пройденного материала. |  | 19 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 14. | 1 | Приемы устных вычислений | Приемы вычислений, решение задач | Выполнять сложение и вычитание трёхзначных чисел, оканчивающихся нулями; решать задачи изученных видов; изменять условие и вопрос задачи по данному решению |
| 15. | 1 | Приёмы устных вычислений вида 470+80, 560-90 | Приемы вычислений, решение задач | Выполнять сложение и вычитание вида 470+80, 560-90; решать задачи изученных видов; выполнять проверку арифметических действий; выполнять задачи творческого и поискового характера |
| 16. | 1 | Приёмы устных вычислений вида 260+310, 670-140 | Приемы вычислений, выполнение проверки | Выполнять сложение и вычитание вида 260+310, 670-140; решать задачи изученных видов; выполнять проверку арифметических действий; выполнять задачи творческого и поискового характера |
| 17. | 1 | ***Проверочная работа по теме:*** ***« Приемы устных вычислений».*** | Решение примеров изученных видов | Знать приёмы устных вычислений.Уметь: решать примеры вида 350+30, 620-200. |
| 18. | 1 | Приёмы письменных вычислений. Меры стоимости | Сложение и вычитание трехзначных чиселРубль, копейка | Выполнять сложение и вычитание трёхзначных чисел в столбик; решать задачи изученных видов; выполнять проверку арифметических действий; выполнять задания творческого и поискового характера |
| 19. | 1 | Алгоритм письменного сложения трёхзначных чисел | Сложение и вычитание трехзначных чисел, алгоритм вычислений | Выполнять сложение трёхзначных чисел в столбик по алгоритму; решать задачи изученных видов; выполнять задания творческого и поискового характера |
| 20. | 1 | Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел | Сложение и вычитание трехзначных чисел, алгоритм вычислений | Выполнять вычитание трёхзначных чисел в столбик по алгоритму; применять полученные знания |
| 21. | 1 | Виды треугольников  | Разносторонние , равнобедренные, равносторонние треугольники | Различать разносторонние, равнобедренные, равносторонние треугольники; решать задачи изученных видов |
| 22. | 1 | ***Проверочная работа «Сложение и вычитание в пределах 1000»*** | Решение примеров и задач изученных видов | Выполнять задания творческого и поискового характера |
| 23. | 1 | **Меры массы** | Килограмм, грамм. Соотношения между ними | Преобразование величин на основе знаний их зависимости. Решение текстовых задач на меры массы |
| 24. | 1 | Приёмы устных вычислений |  | Понимать причины ошибок, допущенных в контрольной работе, и исправлять их; выполнять умножение и деление трёхзначных чисел, оканчивающихся нулями; решать задачи изученных видов |
| 25. | 1 | Контрольная работа за 1 четверть. |  |  |
| 26. | 1 | Анализ контрольной работы. Повторение. |  |  |
| **2 четверть(32ч)** |
| 1. | 2 | Приём устного умножения и деления | Умножение и деление трехзначных чисел | Выполнять умножение и деление трёхзначных чисел, используя свойства умножения и деления суммы на число; читать равенства, используя математическую терминологию; |
| 2. | 2 | Приём устного деления методом подбора | Деление методом подбора | Выполнять умножение и деление трёхзначных чисел, используя взаимосвязь умножения и деления; формулировать вопрос задачи по данному решению; решать задачи и уравнения изученных видов; выполнять задания поискового и творческого характера |
| 3. | 2 | Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный. Остроугольный | Прямоугольный, тупоугольный и остроугольный треугольник | Различать треугольники по видам углов; строить треугольники заданных видов; составлять условие и вопрос задачи по данному решению; решать задачи изученных видов; читать равенства, используя математическую терминологию |
| 4. | 2 | Приёмы письменного умножения на однозначное число | Приемы умножения | Выполнять письменное умножение трёхзначного числа на однозначное; сравнивать разные способы записи умножения и выбирать наиболее удобный; решать задачи изученных видов; читать равенства, используя математическую терминологию |
| 5. | 2 | Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное  | Алгоритм письменного умножения | Умножать трёхзначное число на однозначное с переходом через разряд по алгоритму; решать задачи изученных видов |
| 6. | 2 | Закрепление письменного умножения на однозначное число | Алгоритм письменного умножения | Применять изученные приёмы письменных вычислений; решать задачи изученных видов; составлять уравнения по математическим высказываниям и решать их; различать виды треугольников |
| 7. | 2 | Приёмы письменного деления на однозначное число | Деление трехзначного числа на однозначное | Делить трёхзначное число на однозначное устно и письменно; решать задачи изученных видов; находить стороны геометрических фигур по формулам; решать задачи поискового характера на взвешивание |
| 8. | 2 | Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное | Алгоритм письменного деления | Выполнять письменное деление трёхзначного числа на однозначное по алгоритму; решать задачи и уравнения изученных видов; читать равенства, используя математическую терминологию; решать задачи поискового характера способом решения с конца |
| 9. | 2 | Проверка деления умножением  | Проверка деления умножением | Выполнять проверку письменного деления трёхзначного числа на однозначное умножением; применять полученные знания, умения и навыки на практике |
| 10. | 2 | Знакомство с калькулятором | Калькулятор, проверка вычислений | Пользоваться калькулятором; проверять выполнение вычислений; решать задачи изученных видов; переводить одни единицы длины в другие, используя соотношения между ними; решать задачи поискового характера |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 11. | 2 | Нумерация. Класс единиц и класс тысяч | Нумерация, класс единиц, класс тысяч, миллион. Единицы тысяч, десятки тысяч, сотни тысяч, миллион. | Овладевать алгоритмом чтения, записи чисел, больше 1000. Учиться ориентироваться в определении классов числа, единицах каждого разряда. |
| 12. | 2 | Чтение многозначных чисел | Единицы тысяч, десятки тысяч, сотни тысяч, класс, разряды, многозначные числа | Совершенствовать навык чтения чисел, больше 1000. Развивать умение составлять задачу по её условию. Учиться быстро ориентироваться в числовом ряду многозначных чисел. |
| 13 | **1** | **Полугодовая контрольная работа.**  |  | Оценивать результаты усвоения учебного материала. Делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов |
| 14 | 1 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Закрепление изученного. Чтение и запись многозначных чисел | Четырёхзначное число, единицы, десятки, сотни, тысяча. Классы, произведение, частное. | Закреплять изученное. Читать и записывать многозначные числа. |
| 15. | 2 | Запись многозначных чисел. | Многозначные числа, разряды, классы | Учиться решать текстовые задачи в несколько действий, указывать виды простых задач в составе сложной. Развивать умение быстро находить ответ при вычислении значений выражений |
| 16. | 2 | Разрядные слагаемые. | Сумма разрядных слагаемых, числовые выражения, неравенства. | Владеть умением представлять число в виде суммы разрядных слагаемых. Выполнять упражнения на совершенствовать навыки ориентироваться в числовом ряду. Строить диаграмму с заданным масштабом. Выполнять задания логической направленности |
| 17 | **1** | **Контрольная работа за 2 четверть.** |  | Оценивать результаты усвоения учебного материала. Делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов. |
| 18 | 1 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Устные приёмы вычислений. | Величины. Масса, длина, площадь, время. | Уметь выполнять письменные вычисления. Анализировать допущенные ошибки, корректировать выполненные упражнения. Совершенствовать вычислительные навыки. |
| **3 четверть (44ч)** |
| 1 | 1 | Сравнение чисел. | Поразрядное сравнение, значение цифры, порядок выполнения действий, значения выражений | Доводить до автоматизма чтение многозначных чисел, умение ориентироваться в числовом ряду. Учиться творчески подходить к выполнению заданий: изменять порядок выполнения действий с помощью скобок, перефразировать вопрос текстовой задачи, чтобы она решалась указанным способом. |
| 2 | 2 | Увеличение, уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз | Во сколько раз больше, во сколько раз меньше, сравнение чисел, равенства, сравнение решений уравнений | Оперировать понятиями «увеличить в несколько раз, уменьшить к в несколько раз». Совершенствовать умения делить, умножать на 10. 100, 1000. Сравнивать пары уравнений и их решения. Выполнять чертёж отрезков и фигур. |
| 3 | 2 | Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. | Неравенство, равенство, буквенное выражение, уравнение. | Упражняться в устных вычислениях, демонстрировать умение прибавлять и вычитать 1, называть следующее (предыдущее) число в натуральном ряду. Определять, как узнать, сколько всего в числе всего единиц, десятков, сотен, тысяч. Решать задачи изученных видов.  |
| 4 | 1 | Закрепление изученного. Чтение и запись многозначных чисел | Четырёхзначное число, единицы, десятки, сотни, тысяча. Классы, произведение, частное. | Закреплять изученное. Читать и записывать многозначные числа. |
| 5 | 2 | Единицы длины – километр | Единицы длины: метр, сантиметр, дециметр, миллиметр, величины, километр | Осуществлять получение знаний на основе жизненных представлений; учиться проводить соответствия; выполнять преобразование единиц длины. Решать текстовую задачу, изменяя и дополняя условие задачи к заданному чертежу. Сравнивать задачи и их решения. |
| 6 | 2 | Таблица единиц длины.  | Единицы длины: метр, сантиметр, дециметр, миллиметр, величины, километр | Совершенствовать навыки разбора и решения текстовых задач; преобразовывать величины; выполнять упражнение на определение видов углов фигуры |
| 7 | 2 | Единицы длины. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. | Площадь, квадрат, квадратный километр, квадратный миллиметр. | Усваивать важность получения знаний о площади, применении их в повседневной жизни. Изображать чертёж геометрических фигур, определяют и сравнивают значения площадей. Выполнять упражнения на преобразование единиц площади; Решать задачу, содержащую буквенную данную |
| 8 | 2 | Таблица единиц площади. Сравнение единиц площади. | Единицы площади: мм, см, дм, м, км. Преобразование величин. | Работать по таблице единиц площади. Преобразовывают единицы площади, сравнивают. Работать с уравнением и не вычисляя, определять большее неизвестное число. Решать геометрические и текстовые задачи. |
| 9 | 2 | Работа с таблицей единиц массы | Единицы массы. Площадь фигуры. Деление с остатком | Работать по таблице единиц массы. Преобразовывать единицы массы, сравнивать. Решать текстовые задачи на нахождение массы предметов. Совершенствовать умения работать над уравнением, быстро находить значение неизвестного числа |
| 10 | 2 | Единицы времени. Определение времени по часам. | Единицы времени: год, месяц, неделя, сутки. Циферблат, четверть, без четверти, половина. | Определять время по часам; называть время разными способами; работать с моделью часов. Осуществлять преобразование единиц времени. Совершенствовать навыки решения текстовых задач. |
| 11 | 2 | Решение задач (вычисление начала, продолжительности и конца события) | Начало, конец, продолжительность события. Циферблат. Углы: тупые. Острые, прямые. Вершина фигуры | Решать задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Составлять задачи на время. Подходить к решению задач творчески: дополнять условие, составлять различные выражения. Находить в треугольнике тупые, острые и прямые углы |
| 12 | 2 | Единицы времени. Секунда, век. Работа с лентой времени | Единицы времени: секунда, век.(столетие). Секундомер. Лента времени. | Систематизировать знания о времени. Решать текстовые задачи на время. Формулировать задачу, обратную данной. Развивать вычислительные навыки при решении примеров, уравнений |
| 13 | 2 | Век. Таблица единиц времени | Единицы времени: год, месяц, неделя, сутки, секунда, минута, час, век. | Применять знания в решениях задач, соотносить единицы времени. Анализировать решение задачи на кратное сравнение. Проверять верность неравенств. Доказывать важность изучения данной темы. |
| 14 | 2 | Устные и письменные приёмы вычислений | Перестановка слагаемых, группировка слагаемых. Алгоритм письменного сложения и вычитания. | Выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел; применять рациональные способы вычислений. Проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия) |
| 15 | 2 | Вычитание с переходом через несколько разрядов | Устные и письменные приёмы вычислений. Алгоритм письменного вычитания | Применять алгоритм письменного вычитания многозначных чисел, проводить аналогии с числами в пределах 1000. Находить частное и остаток. Проводить проверку правильности вычислений |
| 16 | 2 | Решение уравнений вида: х + 15 = 68 : 2 | Слагаемые, сумма, уравнение, проверка | Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находят его значение. Решать задачу, составив уравнение. Понимать важность постановки скобок в выражении, преобразовывать величины. |
| 17 | 2 | Нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого | Уменьшаемое, вычитаемое, разность. Проверка вычитания. Числовое выражение | Работать по таблице нахождения неизвестных компонентов, объясняют связь чисел при вычитании. Решать учебные задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом. Находить значения выражений. |
| 18 | 2 | Нахождение нескольких долей целого. | Доли, целое. Отрезок, прямоугольник, сравнение наложением. | Решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); чертят отрезки, вычислять значений долей. Проверять наложением равенство фигур, находить площадь. |
| 19 | 2 | Решение задач на нахождение доли числа и числа по его доле. | Площадь фигуры, отрезок, равные треугольники. Сравнение значения величин, Деление с остатком. | Решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть). Сравнивать значения величин. Определять порядок действий в выражениях. Определять положение фигур в пространстве. |
| 20 | 2 | Закрепление изученного материала. Сравнение и решение задач с величинами. | Задача. Сравнение задач, цена. Количество, стоимость. | Решать и сравнивать текстовые задачи разных видов. Составлять условие по таблице, записывать решение в виде выражений. Выполнять действия с именованными величинами. |
| 21 | 2 | Правила умножения с числами 0,1.Умножение чисел, содержащих 0. | Правила умножения. Произведение, увеличить.Вычисление значений выражений. | Формулировать и использовать уют правила умножения с числами 0,1. По данному тексту записывать выражения и вычислять их значения. Выполнять задания на сравнение окружностей, размещение в пространстве. Совершенствовать навыки письменного сложения и вычитания. |
| 22 | **1** | **Контрольная работа за 3 четверть.** |  | Оценивать результаты усвоения учебного материала. Делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов. |
| 23 | 1 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Устные приёмы вычислений. |  | Уметь выполнять письменные вычисления. Анализировать допущенные ошибки, корректировать выполненные упражнения. Совершенствовать вычислительные навыки. |
| 4 четверть (28ч) |
| 1 | 2 | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. | Круглое число, разряды, свойства умножения. | При умножении круглых чисел на однозначное число проводить аналогии с числами в пределах 1000. Совершенствовать знания таблицы умножения. Учиться решать задачи с буквенными данными, заменять буквы числами. Работать самостоятельно. |
| 2 | 2 | Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя. Связь умножения с делением. | Множитель, произведение, делимое, делитель, частное. Связь умножения и деления. | Устанавливать зависимость компонентов деления и умножения. Находить неизвестные компоненты. Выполнять чертёж по задаче, преобразовывать. Выполнять действия с именованными величинами. Применять рациональный способ сравнения периметра геометрических фигур. |
| 3 | 2 | Деление с числами 0 и 1. Устные и письменные приёмы деления. | Деление, приёмы вычисления. Правила деления. | Объяснять приёмы вычислений, использовать устные и письменные способы. Формулировать правила деления с числами 0,1. Творчески работать над задачей: ставить вопрос, составлять текстовые задачи разных видов по данному выражению. |
| 4 | 2 | Деление многозначного числа на однозначное | Письменное деление, алгоритм, неполное делимое. | Овладевать алгоритмом письменного деления, выполняют деление с объяснением. Решать задачу с долями, ставят к условию вопрос, находят решение. Чертить предлагаемое изображение фигур. Проводить прикидку реальности и проверку правильности ответа. |
| 5 | 2 | Закрепление. Письменные приёмы деления. Решение текстовых задач. | Письменное деление. Частное, неполное делимое, остаток. | Обобщать полученные знания. Использовать устные и письменные приёмы вычислений. Решать задачу на увеличение в несколько раз в косвенной форме. Делать к ней схематический чертёж. Дополнять решаемую задачу недостающими данными. Выполнять уравнения. |
| 6 | 2 | Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженных в прямой и косвенной формах. Сравнение задач. | Увеличение уменьшение числа в несколько раз больше, в несколько раз меньше. Алгоритм, неполное делимое. | Совершенствовать навыки решения текстовых задач. Анализировать условие, строят план решения, Сравнивать задачи, их решения и ответы. Объяснять решение примеров по плану. Решать задачи логической направленности. |
| 7 | 2 | Решение задач. Закрепление приёмов деления. | Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Презентовать различные способы рассуждения. Использовать геометрические образы в ходе решения задачи. Обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера. | Деление в столбик, деление с остатком. |
| 8 | 2 | Решение примеров и уравнений.  | Уметь применять прием письменного умножения и деления при вычислениях. Находить неизвестные компоненты.  | Умножение в столбик, деление в столбик, произведение, частное,делитель. |
| 9 | 2 | Решение задач. Закрепление приёмов деления. | Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Презентовать различные способы рассуждения. Использовать геометрические образы в ходе решения задачи. Обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера. | Деление в столбик, деление с остатком. |
| 10 | 3 | Повторение пройденного.  | Уметь выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решать текстовые задачи на противоположное движение арифметическим способом. Проверять правильность выполненных вычислений. | Алгоритм письменного деления иумножения. |
| 11 | 1 | **Контрольная работа за год** |  | Оценивать результаты усвоения учебного материала. Делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов. |
| 12 | 1 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Устные приёмы вычислений. |  | Уметь выполнять письменные вычисления. Анализировать допущенные ошибки, корректировать выполненные упражнения. Совершенствовать вычислительные навыки. |
| 13 | 4 | Повторение |  |  |
| 14 | 1 | **Контрольная работа за 4 четверть.** |  | Оценивать результаты усвоения учебного материала. Делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов. |
| 15 | 1 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Устные приёмы вычислений. |  | Уметь выполнять письменные вычисления. Анализировать допущенные ошибки, корректировать выполненные упражнения. Совершенствовать вычислительные навыки. |

Итого: 136 ч

# VI. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Математик: учебник для общеобразовательных учреждений: 2 ч.3- 4 класс, М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова.- М.: Просвещение, 2014.
2. Сборник рабочих программ по программе «Школа России» 3-4 классы: пособия для учителей общеобразовательных учреждений/ С.В. Анащенкова (и др.), Математика М.И. Моро (и др.), М.: «Просвещение», 2011.
3. Поурочные разработки по «Математике» для 3-4 классов, авт. Т.Ф. Ситникова, И.Ф. Яценко, издательство «ВАКО» Москва, 2014.

**Материально-техническое обеспечение**

Технические средства обучения: классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, постеров и картинок; ноутбук, интерактивна доска; проектор.

**Использование электронных образовательных ресурсов**

Использование ЭОР в обучении школьников позволяют не только сделать урок ярким, нестандартным, но и создают предпосылки для освоения способов деятельности. Поскольку наглядно-образные компоненты мышления играют исключительно важную роль в жизни человека, то использование их в изучении материала повышают эффективность обучения:

 - графика и мультипликация помогают ученикам понимать сложные логические математические построения;

- возможности, предоставляемые ученикам, манипулировать (исследовать) различными объектами на экране дисплея, изменять скорость их движения, размер, цвет и т. д. позволяют детям усваивать учебный материал с наиболее полным использованием органом чувств и коммуникативных связей головного мозга.

Компьютер использую на всех этапах процесса обучения: *при объяснении нового материала, закреплении, повторении, контроле знаний.*

ЭОР на уроках математики:

1) Авторские презентации

2) Использование компьютерных программ «Состав числа»

3) Материалы с сайтов, соответствующие тематике программы по математике.

1. Интернет-ресурсы.

1. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>

2. КМ-Школа (образовательная среда для комплексной информатизации школы). – Режим доступа: <http://www.km-school.ru>

3. Презентация уроков «Начальная школа». – Режим доступа <http://nachalka/info/about/193>

4. Электронное приложение к учебнику М.И.Моро «Математика» 3, 4 класс.

5. Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – Режим доступа: <http://nsc.1september.ru/urok>

**VII. Кконцу обучения в 4классаобучающиеся**должны достигать следующих обобщенных предметных результатов в освоении адаптированных программ предметной области «Математика и информатика»:

1) использование начальных математических знаний для познания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений в процессе организованной предметно-практической деятельности;

2) овладение простыми логическими операциями, пространственными представлениями, необходимыми вычислительными навыками, математической терминологией (понимать, слухозрительно воспринимать, воспроизводить с учетом произносительных возможностей и самостоятельно использовать), необходимой для освоения содержания курса;

3) приобретение начального опыта применения математических знаний в повседневных ситуациях;

4) умение выполнять арифметические действия с числами;

5) накопление опыта решения доступных обучающемуся по смыслу и речевому оформлению текстовых задач;

6) умение распознавать и изображать геометрические фигуры, составлять и использовать таблицы для решения математических задач, приобретение начальных умений работы с диаграммами, умением объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы (используя доступные вербальные и невербальные средства).

7) овладение основами компьютерной грамотности.

**VIII. Особенности оценивания**

 ***Критерии оценки***

Примеры.

«5» – без ошибок;

«4» – 1 – 2 ошибки;

«3» – 2 – 3 ошибки;

«2» – 4 и более ошибок.

Задачи.

«5» – без ошибок;

«4» – 1 – 2 негрубые ошибки;

«3» – 2 – 3 ошибки (более половины работы сделано верно);

«2» – 4 и более ошибок.

Комбинированная.

«5» – нет ошибок;

«4» – 1 – 2 ошибки, но не в задаче;

«3» – 2 – 3 ошибки, 3 – 4 негрубые ошибки, но ход решения задачи верен;

«2» – не решена задача или более 4 грубых ошибок.

*Грубые ошибки:* вычислительные ошибки в примерах и задачах; порядок действий, неправильное решение задачи; не доведение до конца решения задачи, примера; невыполненное задание.

*Негрубые ошибки:* нерациональные приёмы вычисления; неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи; неверно оформленный ответ задачи; неправильное списывание данных; не доведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе по математике, оценка не снижается.

Речевой материал

*Слова, словосочетания, термины*:

Сложение, вычитание, слагаемое, сумма, разность, вычисление столбиком, неизвестное слагаемое, уравнение, решение уравнений, четные числа, нечетные числа, деление с остатком, деление без остатка, умножение и деление, площадь фигур, квадратный сантиметр,

доли, сравнение долей, решение задач, круг, окружность, центр окружности, радиус окружности, диаметр окружности, диаметр круга, год, месяц, сутки, вычисления удобным способом, умножение суммы на число, двузначные числа, однозначные числа, выражения с двумя неизвестными, деление суммы на число, решение задач изученных видов, двузначные числа, однозначные числа, деление двузначного на однозначное, алгоритм деления, нахождение частого и остатка, деление с остатком, делитель, делимое, частное, деление с остатком, сложение и вычитание трехзначных чисел, сложение и вычитание трехзначных чисел, алгоритм вычислений, разносторонние, равнобедренные, равносторонние треугольники, внетабличное умножение, умножение и деление трехзначных чисел, деление методом подбора, прямоугольный, тупоугольный и остроугольный треугольник, приемы умножения, цена, количество, стоимость масса, количество, квадратный сантиметр, площадь фигур, складывать и вычитать двузначные числа пр.

- Выполни сложение (деление, умножение) …

- Проверь …

- Выполни сложение (деление, умножение) удобным способом

- Какой порядок действий?

- Сначала выполняй …, потом …

- Как найти неизвестное ..?

- Вычисли (найди) площадь …

- Сделай краткую запись…

- Продумай план решения

- Удобно решать так

- Чтобы найти площадь …, надо…

- Начерти … и найди его площадь

- Сравни … -Чему равен…?

**Формы контроля**

Одним из существенных моментов в организации обучения является контроль знаний и умений учащихся. От того, как он организован, на что нацелен существенно зависит содержание работы на уроке, как всего класса в целом, так и отдельных учащихся. Вся система контроля знаний и умений учащихся должна планироваться таким образом, чтобы охватывались все обязательные результаты обучения для каждого ученика. Одновременно в ходе контроля надо дать учащимся возможность проверить себя на более высоком уровне, проверить глубину усвоения материала. В ходе изучения темы учитель проверяет результаты обучения путем проведения текущих самостоятельных работ, устного опроса, контрольных работ и других форм контроля.

Формы контроля

В зависимости от того, кто осуществляет контроль за результатами деятельности учащихся, выделяют следующие три типа контроля:

 Внешний (осуществляется учителем над деятельностью ученика)

 Взаимный (осуществляется учеником над деятельностью товарища)

Самоконтроль (осуществляется учеником над собственной деятельностью):

1. Коллективная.

2. Фронтальная.

3. Групповая.

4. Индивидуальная работа.

5. Работа в парах.

**Средства контроля:**

1. Устный контрольный самоконтроль.

2. Индивидуальный и фронтальный опрос.

3. Индивидуальная работа по карточкам.

4. Работа в паре, в группе (взаимо и самооценка).

5. Математический диктант.

6. Срезовая работа (тест).

7. Самостоятельная работа.

8. Контрольная работа