****

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по курсу математики для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и нарушениями зрения 5 класса составлена на основе Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", с учетом АООП ООО с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и нарушениями зрения ГОУ ЯО «Гаврилов-Ямская школа-интернат», устава ГОУ ЯО «Гаврилов-Ямская школа-интернат», базисного учебного плана (I вариант), календарного учебного графика на 2022-2023 ч. год и нормативных локальных актов ГОУ ЯО «Гаврилов-Ямская школа-интернат», в соответствии с Рабочей программой по учебному предмету. ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. 5-9 классы. Математика (Т.В. Алышева, А.П. Антропов, Д.Ю. Соловьева.М.: Просвещение, 2018.-164 с.) и учебником «Математика» авторов М. Н. Перовой, Г. М. Капустиной для 5 класса СКОУ VIII вида (М., «Просвещение», 2021 года).

**Общая характеристика учебного предмета**

**Математика** является одним из ведущих общеобразовательных предметов в общеобразовательных школах, реализующих адаптированные общеобразовательные программы образования для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и нарушениями зрения. Программа составлена с учётом особенностей данной категории детей. В 5 классе обучаются дети, имеющие сложный дефект (слабовидение и умственную отсталость). Для усвоения материала этой категорией обучающихся требуется многократное повторение. Замедленное и своеобразное зрительное восприятие учебного материала затрудняет целенаправленное наблюдение, оказывает отрицательное влияние на усвоение многих математических понятий, создаёт трудности при формировании и развитии пространственных представлений, точных чертёжно-измерительных умений. Поэтому обучение детей, имеющих сложный дефект /слабовидение и умственную отсталость/ необходимо сочетать с постоянной коррекционной работой, развитием познавательных возможностей и способностей обучающихся, с выработкой необходимых практических умений. Программа определяет оптимальный объём знаний и умений по математике, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников. Овладение обучающимися специальных школ этим предметом по единой программе, учитывающей дифференцированный подход к различным группам детей, представляет собой одну из главных задач обучения математике. В процессе обучения математике школьников, обладающих различными способностями к усвоению математических знаний, необходимо не только обеспечить знание ими предмета, но и подготовить к овладению профессиональными знаниями и умениями, научить использовать математические знания в повседневной жизни.

В данной программе представленосодержание изучаемого математического материалав 5 класседля обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и нарушениями зрения.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, с уровнем развития вычислительных навыков учащихся, их возрастными особенностями.

В программу каждого класса включены темы, являющиеся новыми для данного года обучения. Повторение вопросов, изученных ранее, определяется учителем в объеме, который зависит от состояния знаний и умений учащихся.

**В 5 классе** на уроках математики обучающиеся знакомятся с нумерацией в пределах тысячи. Основное внимание следует уделить выработке умений вычленять три разрядные единицы (разряд единиц, разряд десятков, разряд сотен), составляющих основу нумерации многозначных чисел.

Продолжается изучение величин и единиц измерения длины (километр, миллиметр), массы (грамм, центнер, тонна), времени (секунда, месяц, год, сутки), соотношения единиц измерения, выработка практических умений, измерения величин.

Выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Большое внимание при этом уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании.

Умение считать устно вырабатывается постепенно в результате систематических упражнений. Упражнения по устному счету должны быть разнообразными по содержанию.

Знание основ десятичной системы счисления должно помочь учащимся овладеть счетом, различными разрядными единицами.

При обучении письменным вычислениям необходимо добиваться, прежде всего, четкости и точности в записях арифметических действий, правильности вычислений и умений проверять решения. Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы учащихся.

Выполнение арифметических действий с числами, полученными при измерении величин, должны способствовать более глубокому знанию единиц измерения, их соотношение.

При изучении дробей необходимо организовать большое число практических работ, результатом которых является получение дробей. Для решения примеров со сложением и вычитанием обыкновенных дробей берутся дроби с небольшими знаменателями.

На решение арифметических задач необходимо отводить не менее половины учебного времени, уделяя большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход. Наряду с решением готовых текстовых задач необходимо учить преобразованию и составлению задач, т.е. творческой работе над задачей. Самостоятельное составление и преобразование задач помогает усвоению структурных компонентов задачи и общих приемов работы над задачей.

В процессе изучения каждой темы проводятся самостоятельные работы обучающего характера. Изначально необходимо проводить самостоятельные работы по образцу, алгоритму, впоследствии усложняя материал. После изучения темы или раздела проводятся контрольные работы.

Навыки, полученные на уроках математики необходимо тесно связывать с предметами, изучаемыми в школе.

**Принципы коррекционной направленности в обучении математике**

|  |  |
| --- | --- |
| **Принципы** | **Методы реализации их на уроке** |
| **Принцип динамичности восприятия** | - задания по степени нарастающей трудности;-включение в урок заданий, предполагающих различный доминантный анализатор;-разнообразные типы уроков, обеспечивающих смену видов деятельности учащихся. |
| **Принцип продуктивной обработки информации** | - задания, предполагающие самостоятельную обработку информации;-дозированная поэтапная помощь педагога;- перенос учеником изученного способа обработки информации на новое индивидуальное задание. |
| **Принцип развития и коррекции ВПФ** | - включение в урок специальных упражнений по коррекции высших психических функций;-включение в урок заданий с опорой на работу несколько анализаторов. |
| **Принцип развития мотивации к учению** | - правильный и исчерпывающий инструктаж;- включение в структуру урока учебного материала с актуальным содержанием;-создание условий для зарабатывания, а не получения оценки;- проблемные задания, познавательные вопросы;-призы, поощрения, развёрнутая словесная оценка. |

Программа по математике предусматривает концентрическое изучение учебного материала, при котором учащиеся постепенно знакомятся с новым материалом, доступным для понимания на данном этапе. Приобретая новые знания в следующем концентре, учащиеся повторяют и воспроизводят знания, полученные на ранних этапах обучения, расширяют и углубляют их. В содержании календарного плана многие тематические названия уроков повторяются. Неоднократное возвращение к одному и тому же понятию, включение его в новые связи и отношения позволяют учащимся прочно овладеть данным понятием.

При обучении математике планируется использование различных педагогических технологий, которые позволят более точно реализовать потребности учащихся в математическом образовании, а именно: дифференцированное обучение, проблемное обучение, ЛОО, технология развивающего обучения, тестирование, технология критического мышления, ИКТ, здоровьесберегающие технологии, приемы игротерапии.

Домашние задания даются дифференцированно, в объеме -1/3 от работы в классе. Компенсация актированных и праздничных дней осуществляется за счёт индивидуальных, групповых консультаций.

**Цель обучения математике -** формирование предметных знаний, умений, навыков, необходимых для успешной социальной адаптации и решения обучающимися учебных практических задач при подготовке к овладению профессией, а также максимальное преодоление недостатков познавательной дея­тельности и эмоционально-волевой сферы обучающихся.

**Задачи преподавания математики:**

**Образовательные:**

* дать учащимся доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления, необходимые для дальнейшего включения в трудовую деятельность;
* повышение уровня общего развития обучающихся с нарушением интеллекта;
* коррекция недостатков познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся;
* овладение обучающимися способами индивидуальной, фронтальной, групповой работы;
* освоение обучающимися различных компетенций: коммуникативной, ценностно-ориентированной и учебно-познавательной.

**Коррекционно-развивающие:**

• развивать речь учащихся, обогащая ее математической терминологией;

• развивать пространственные представления учащихся;

• развивать память, воображение, мышление;

• развивать устойчивый интерес к знаниям.

**Воспитательные:**

• воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность измерения и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

данной программе представленосодержание изучаемого математического материалав 5-9 классахспециальной (коррекционной) школы VIII вида.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, с уровнем развития вычислительных навыков учащихся, их возрастными особенностями.

В программу каждого класса включены темы, являющиеся новыми для данного года обучения. Повторение вопросов, изученных ранее, определяется учителем в объеме, который зависит от состояния знаний и умений учащихся.

В настоящей программе предусмотрены рекомендации по дифференциации учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математическим знаниям и умениям.

Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству учащихся.

**Место предмета в учебном плане**

Рабочая программа в 5 классе рассчитана на 170 часов в год (5 часов в неделю).

**Планируемые результаты**

Планируемые результаты освоения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) адаптированной рабочей программы представлены личностными и предметными результатами.

**Личностные результаты** освоения АРП общего образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

**Личностные результаты:**

1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;

3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

4) развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;

5) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

6) овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;

7) владение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия;

8) способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временнопространственной организации;

9) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

10) принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;

11) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;

12) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

13) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

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

***Специальные личностные результаты:***

15) способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;

16) эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости ее сохранения и рационального использования;

17) умение формировать эстетические чувства, впечатления от восприятия предметов и явлений окружающего мира.

**Предметные результаты:**

**Минимальный уровень:**

* знание числового ряда чисел в пределах 100; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100;
* знание таблицы сложения однозначных чисел;
* знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
* письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);знание обыкновенных дробей; их получение, запись, чтение;
* знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
* решение простых арифметических задач и составных задач в 1 действие;
* распознавание, различение и называние треугольника, его видов.

**Достаточный vровень:**

* знание числового ряда чисел в пределах 1 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000;
* знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
* знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
* знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
* устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000);
* письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1000;
* знание обыкновенных дробей, их получение, запись, чтение;
* решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2 арифметических действия;
* распознавание, различение и называние треугольника, его видов;
* знание свойств элементов треугольника;
* построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, окружностей, треугольников;
* представления о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.
* владеть зрительно-осязательным способом обследования и восприятия цветных или черно-белых (контрастных) рельефных изображений (иллюстраций, схем, макетов, чертежных рисунков, графиков и т.п.).

***Специальные метапредметные результаты:***

—использовать сохранные анализаторы в различных видах деятельности (учебно-познавательной, ориентировочной, трудовой);

—применять современные средства коммуникации и тифлотехнические средства;

—осуществлять пространственную и социально-бытовую ориентировку, обладать мобильностью;

—применять приемы отбора и систематизации материала на определенную тему;

—вести самостоятельный поиск информации;

—преобразовывать, сохранять и передавать информацию, полученную в результате чтения или аудирования;

—принимать участие в речевом общении, соблюдая нормы речевого этикета;

—адекватно использовать жесты, мимику в процессе речевого общения;

—осуществлять речевой самоконтроль в процессе учебной деятельности и в повседневной коммуникации;

—оценивать свою речь с точки зрения ее содержания, языкового оформления;

—находить грамматические и речевые ошибки, недочеты, исправлять их;

—планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

**Планируемые результаты коррекционной работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Планируемый результат по авершении AOOП ООО*** | ***Дифференцируемые параметры для слепых******обучающихся*** | ***Дифференцируемые параметры для слабовидящих обучающихся*** |
| Организация самостоятельной деятельности в микропространстве (класс) | * организация рабочего места;
* передвижение по классу без помощи сопровождающего;
* готовность осваивать новое рабочее место и класс.
 | * организация рабочего места;
* свободное передвижение по классу;
* самостоятельная адаптация в новых условиях рабочего места и класса.
 |
| Самостоятельностьв освоении макропространства (маршрут «Школа- дом») | * передвижение в знакомых макропространствах с сопровождающим и без него;
* передвижение в макропространстве по маршруту «Школа-дом» самостоятельно;
* корректировка маршрута «Школа-дом» в измененных условиях макропространства.
 | * самостоятельное передвижение по школе и

пришкольной территории в знакомых местах макропространства;* самостоятельное освоение новых макропространств;
* быстрая адаптация в измененных условиях

знакомого макропространства;* самостоятельное освоение мест около знакомых зданий.
 |
| Активное владениеспособами предметно- практической деятельности при использовании знакомых предметов окружения в бытовой и учебной деятельности | * знание основ семейного бюджета, кулинарии и гигиены быта;
* ИКТ-компетентность при поиске и использовании информации о продуктах питания;
* организация и осуществление деятельности по приготовлению отдельных простейших блюд, работе на кухне, уходу за кухонным инвентарем;
* самообслуживание в области гигиены и самостоятельность при уборке личных ве- щей, помещения.
 | * знание основ семейного бюджета, кулинарии и гигиены быта;
* успешный поиск и использование технологической информации по проектированию и

созданию предметов труда,* применение безопасных приёмов труда;
* умение планировать свою работу, распределять работу с учётом коллективной деятельности;
* применение безопасных приёмов работы с режущими инструментами, горячими жидкостями при кулинарных работах, при создании изделий декоративно-прикладного

характера |
| Достижение уровня, требуемого АOOП ООО, в области метапредметных и личностныхрезультатов | * совместная деятельность с взрослым или одноклассником;
* высокий уровень исполнительной способности (вырезать, собрать, склеить, оформить; приготовить, убрать, одеться, раздеться и т.п.)
* готовность к достижению конечного результата при совместной деятельности (с элементами самостоятельности).
 | * готовность к самостоятельному выполнению учебной деятельности и успешное достижение ее конечного результата;
* совместное со взрослым или в коллективе сверстников планирование и проектирование деятельности по производству продукта.
 |
| Овладение навыка-ми использования в учебной деятельности и повседневной жизни всех сохранных анализаторов, средств оптической коррекции и тифлотехнических средств | * применение тифло и информационно-

коммуникационного оборудования в учебной деятельности;* применение тифло- и информационно- коммуникационного оборудования в жизни;
* применение своих компенсаторных возможностей;
* применение тифло- и информационно- коммуникационного оборудования в организуемой деятельности.
 | * высокий уровень применения тифло- и ин-

формационно-коммуникационного оборудования в учебной деятельности;* высокий уровень применения тифло- и ин- формационно-коммуникационного оборудования во внеурочной деятельности.
 |
| Осуществлениеучебно- познавательной деятельности с учетом имеющихся противопоказаний и ограничений | * следование рекомендациям офтальмологов, педиатров, психологов;
* компетентное распределение физической и социальной нагрузки относительно состояния своего здоровья;
* осуществление отказа и справедливое его обоснование.
 | * следование рекомендациям офтальмологов, педиатров, психологов;
* компетентное распределение физической и социальной нагрузки относительно состояния своего здоровья;
* осуществление отказа и справедливое его обоснование;
* определение области организуемой деятельности с учетом имеющихся противопоказаний и ограничений
 |
| Достижение уровня, требуемого ФГОС, в области познавательной и социальнойактивности | * высокий уровень мотивации к обучению;
* самостоятельность в добывании новых знаний предметной и надпредметной областей;
* участие в социальных проектах;
* участие в социально-массовых и культурных мероприятиях;
* попытка присвоения нового социального опыта: обновление самостоятельной жизненной позиции, наличие деятельностной позиции;
* желание расширять социальные виды деятельности: информированность о поездках, покупках, вхождении в места социальных услуг
 | * высокий уровень мотивации к обучению;
* самостоятельность в добывании новых знаний предметной и надпредметной области;
* проявление лидерской позиции в социальных проектах;
* участие в социально-массовых и культурных мероприятиях;
* расширение нового социального опыта: активная жизненная позиция, высокий уровень самостоятельности, ответственности,

дисциплинированности;* освоение социальных видов деятельности
 |
| Овладение навыками сотрудничествасо взрослыми исверстниками, неимеющими ограничений по возможностям здоровья в различных социальных ситуациях | * овладение навыком обращаться за помощью к зрячим;
* овладение навыком формулировать вопрос и составлять запрос в незнакомой аудитории зрячих и готовность включиться в коммуникативную деятельность: высказаться, доказать, обосновать, уточнить, ответить, пр.;
* владение вербальными и невербальными средствами общения: переписка, переговоры, официальные обращения.
 | * готовность сотрудничать в коллективе незнакомых сверстников;
* овладение навыком формулировать вопрос и составлять запрос в незнакомой аудитории людей, не имеющих ограничений по

возможностям здоровья* готовность войти в состав разновозрастной группы по выполнению единого задания;
* владение вербальными и невербальными средствами общения: переписка, переговоры, официальные обращения.
 |

**Функции базовых учебных действий:**

* обеспечение успешности (эффективности) изучения содержания любой предметной области;
* реализация преемственности обучения на всех ступенях образования;
* формирование готовности обучающегося с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к дальнейшей трудовой деятельности;
* обеспечение целостности развития личности обучающегося.

С учетом возрастныхособенностей обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) базовые учебные действия целесообразно рассматривать на различных этапах обучения.

**Личностные учебные действия:**

Личностные учебные действия представлены следующими умениями: испытывать чувство гордости за свою страну; гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи и др.; уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности; активно включаться в общеполезную социальную деятельность; бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.

**Коммуникативные учебные действия:**

Коммуникативные учебные действия включают: вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач; использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

**Регулятивные учебные действия:**

Регулятивные учебные действия представлены умениями: принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности; адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

**Познавательные учебные действия:**

Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию;

использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями;

использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

 **Содержание учебного предмета**

**5 КЛАСС**

|  |
| --- |
| **Нумерация чисел в пределах 1000.**Числа 1-100.Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток.Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.Решение уравнений.Порядок выполнения действий. Решение примеров.Получение круглых сотен в пределах 1000.Сложение и вычитание круглых сотен и десятков. Получение трёхзначных чисел из сотен, десятков, единиц, из сотен и десятков, из сотен и единиц. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки и единицы.Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс еди­ниц. Определение количества единиц, десятков, сотен в числе.Счет от 1000 и до 1000 разрядными единицами и равными числовыми группами по 5, 50, 500, 2, 20, 200, 25, 250.Округление чисел в пределах 1000 до десятков, сотен, знак «≈» Сравнение чисел, в том числе разностное и кратное (легкие случаи). Римские цифры. Обозначение чисел I—XII. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе. Сложение и вычитание трехзначных чисел без перехода через разряд. Составные задачи, решаемые в 2 действия. |
| **Единицы измерения и их соотношения.**Единицы измерения длины и их соотношения: 1 м = 1000 мм, 1 км = 1000 м, 1м=100см, 1 дм=10 см, 1 см=10 мм. Преобразование чисел, полученных при измерении длины. Замена крупных мер длины мелкими и наоборот.Единицы измерения массы и их соотношения: 1 кг = 1000 г, 1 т-1000 кг, 1 т = 10 ц. Преобразование чисел, полученных при измерении массы. Замена крупных мер массы мелкими и наоборот.Меры стоимости. Денежные купюры, замена нескольких купюр достоинством 100 р., 50 р. на купюру 500 р., 1000 р.; размен по 100 р., по 50 р. Преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины, стоимости устно (55см+19 см, 8м 55см-3м 19см). Меры времени: год, високосный год, 1 год=365(366) суткам. Преобразование чисел, полученных при измерении времени. |
| **Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд.**Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд приемами устных вычислений.  Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 устно и письменно. Составные задачи, решаемые в 2 действия. |
| **Умножение и вычитание чисел в пределах 1000 на однозначное число с переходом через разряд.** Умножение чисел на 10 и 100, деление на 10 и 100 без остатка и с остатком. Умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число (40х2; 400х2; 120x2;300: 3; 450 :5). Умножение и деление полных двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд (24\*2, 243\*2, 48/4, 488/4) устно. Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд письменно, их проверка.  |
| **Доли и дроби.**  Получение одной и нескольких долей предмета, числа. Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Образование, запись, чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Правильные и неправильные дроби. |
| **Арифметические задачи** Простые арифметические задачи на нахождение части числа, неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; на разностное и кратное сравнение чисел.Составные задачи, решаемые в 2—3 арифметических действия. |
| **Геометрический материал.**Прямая, отрезок. Измерение отрезков. Ломаная линия. Длина ломаной линии. Луч и угол. Виды углов. Многоугольник, его элементы. Виды многоугольников. Периметр (Р). Нахождение периметра многоугольника. Треугольник его элементы. Периметр треугольника. Прямоугольник. Периметр прямоугольника. Квадрат. Периметр квадрата. Виды треугольников по длинам сторон. Виды треугольников по величине углов. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначения R и D. Масштаб 1:2, 1:5, 1:10, 1:100. Буквы латинского алфавита: A, B, C, D, E, K, M, O, P, S.  |
| **Повторение** Нумерация. Единицы измерения и их соотношения. Арифметические действия над числами в пределах 1000. Доли и дроби. Арифметические задачи. |

**Тематическое планирование по математике**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Тема | Количество часов | Количество контрольных работ |
| 1. | Нумерация чисел в пределах 1000. | **33** | **1** |
| 2. | Единицы измерения и их соотношения. | **15** | **1** |
| 3. | Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд. | **11** | **1** |
| 4. | Умножение и вычитание чисел в пределах 1000 на однозначное число с переходом через разряд. | **23** | **1** |
| 5. | Доли и дроби. | **20** | **1** |
| 6. | Арифметические задачи  | **17** | **1** |
| 8. | Повторение  | **15** | **1** |
|  | Итого  | **136 ч** | **7 ч** |

**Тематическое планирование уроков изучения геометрического материала (34 ч)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование темы | Количество часов | Количество контрольные работы |
| 1 | Повторение. | **2** |  |
| 2 | Многоугольники. | **8** | **1** |
| 3 | Линии в круге | **3** |  |
| 4 | Масштаб. | **4** | **1** |
| 5 | Треугольники. | **10** | **1** |
| 6 | Повторение | **7** | **1** |
|  | Итого | **34** | **4** |

***Основные требования к знаниям и умениям учащихся 5 класса***

***Учащиеся должны знать:***

* класс единиц, разряды в классе единиц;
* десятичный состав числа в пределах 1000;
* единицы измерения длинны, массы, времени;
* римские цифры;
* дроби, их виды;
* виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон.

**Учащиеся должны уметь:**

* выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 (письменно и устно);
* читать, записывать под диктовку числа в пределах 1000;
* считать, присчитывая и отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 1000;
* выполнять сравнение чисел в пределах 1000;
* выполнять устно (без перехода через разряд) и письменно (с переходом через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с последующей проверкой;
* выполнять умножение чисел на 10, 100; деление на 10, 100 без остатка и с остатком;
* выполнять преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы в пределах 1000;
* умножать и делить на однозначное число (письменно);
* получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби;
* решать простые задачи на сравнение чисел, на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; составные задачи в три арифметических действия;
* уметь строить треугольник по трем заданным сторонам;
* различать радиус и диаметр;
* вычислять периметр многоугольника.

**Проверка знаний и умений учащихся по математике**

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

**Оценка устных ответов**

**Оценка «5»**ставится ученику, если он; а) дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями; б) умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения; в) умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления; г) правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости их пространстве, д) правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

**Оценка «4»** ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но: а) при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ; б) при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов; в) при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий; г) с незначительной по мощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу; д) выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Все недочеты в работе ученик легко исправляет при незначительной помощи учителя, сосредоточивающего внимание ученика на существенных особенностях задания, приемах его выполнения, способах объяснения. Если ученик в ходе ответа замечает и самостоятельно исправляет допущенные ошибки, то ему может быть поставлена оценка «5».

**Оценка «З»** ставится ученику, если он: а) при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила может их применять; б) производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий; в) понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя; г) узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или учащихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя; д) правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы демонстрации приёмов ее выполнения.

**Оценка «2»** ставится ученику, если он обнаруживает, незнание большей части программного материала не может воспользоваться помощью учителя, других учащихся.

**Оценка «1»** ставится ученику в том случае, если он обнаруживает полное незнание программного материала, соответствующего его познавательным возможностям.

**Письменная проверка знаний и умений учащихся**

Учитель проверяет и оценивает все письменные работы учащихся. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

По своему содержанию письменные контрольные работы могут быть либо однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур и т. д.), либо комбинированными,— это зависит от цели работы, класса и объема проверяемого материала.

Объем контрольной работы должен быть таким, чтобы на ее выполнение учащимся требовалось: во втором полугодии I класса 25—35 мин, во II — IV классах 25—40 мин, в V — IХ классах 35 — 40 мин. Причем за указанное время учащиеся должны не только выполнить работу, но и успеть ее проверить.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены; 1—3 простые задачи, или 1—3 простые задачи и составная (начиная со II класса), или 2 составные задачи, примеры в одно и несколько арифметических действий (в том числе и на порядок действий, начиная с III класса) математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

При оценки письменных работ учащихся по математике грубыми ошибками следует считать; неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил и неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

Негрубыми ошибками считаются ошибки допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение в формулировке 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 работ:**

**Оценка «5»** ставится, если вся работа выполнена без ошибок.

**Оценка «4»** ставится, если в работе имеются 2—3 негрубые ошибки.

**Оценка «3»** ставится, если решены простые задачи, но не решена составная или решена одна из двух составных задач, хотя и с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий.

**Оценка «2»** ставится, если не решены задачи, но сделаны попытки их решить и выполнено менее половины других заданий.

**Оценка «1»** ставится, если ученик не приступал к решению задач; не выполнил других заданий.

**При оценке работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:**

**Оценка «5»** ставится, если все задания выполнены правильно.

**Оценка «4»** ставится, если допущены 1—2 негрубые ошибки.

**Оценка «3»** ставится, если допущены 1—2 грубые ошибки или 3—4 негрубые.

**Оценка «2»** ставится, если допущены 3—4 грубые шибки и ряд негрубых.

**Оценка «1»** ставится, если допущены ошибки в выполнении большей части заданий.

**При оценке работ, состоящих только из задач с геометрическим содержанием** (решение задач на вычисление градусной меры углов, площадей, объемов и т. д., задач на измерение и построение и др.):

**Оценка «5»** ставится, если все задачи выполнены правильно.

**Оценка «4»** ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, а построение выполнено недостаточно точно.

**Оценка «3»** ставится, если не решена одна из двух-трех данных задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; если построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.

**Оценка «2»** ставится, если не решены две задачи на вычисление, получен неверный результат при измерении или нарушена последовательность построения геометрических фигур.

**Оценка «1»** ставится, если не решены две задачи на вычисление, получены неверные результаты при измерениях, не построены заданные геометрические фигура.

**Итоговая оценка знаний и умений учащихся**

1. За год знания и умения учащихся оцениваются одним баллом.
2. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень знаний ученика, так и овладёние им практическими умениями.
3. Основанием для выставления итоговой отметки служат: результаты наблюдений учителя за повседневной работой ученика, текущих и итоговых контрольных работ