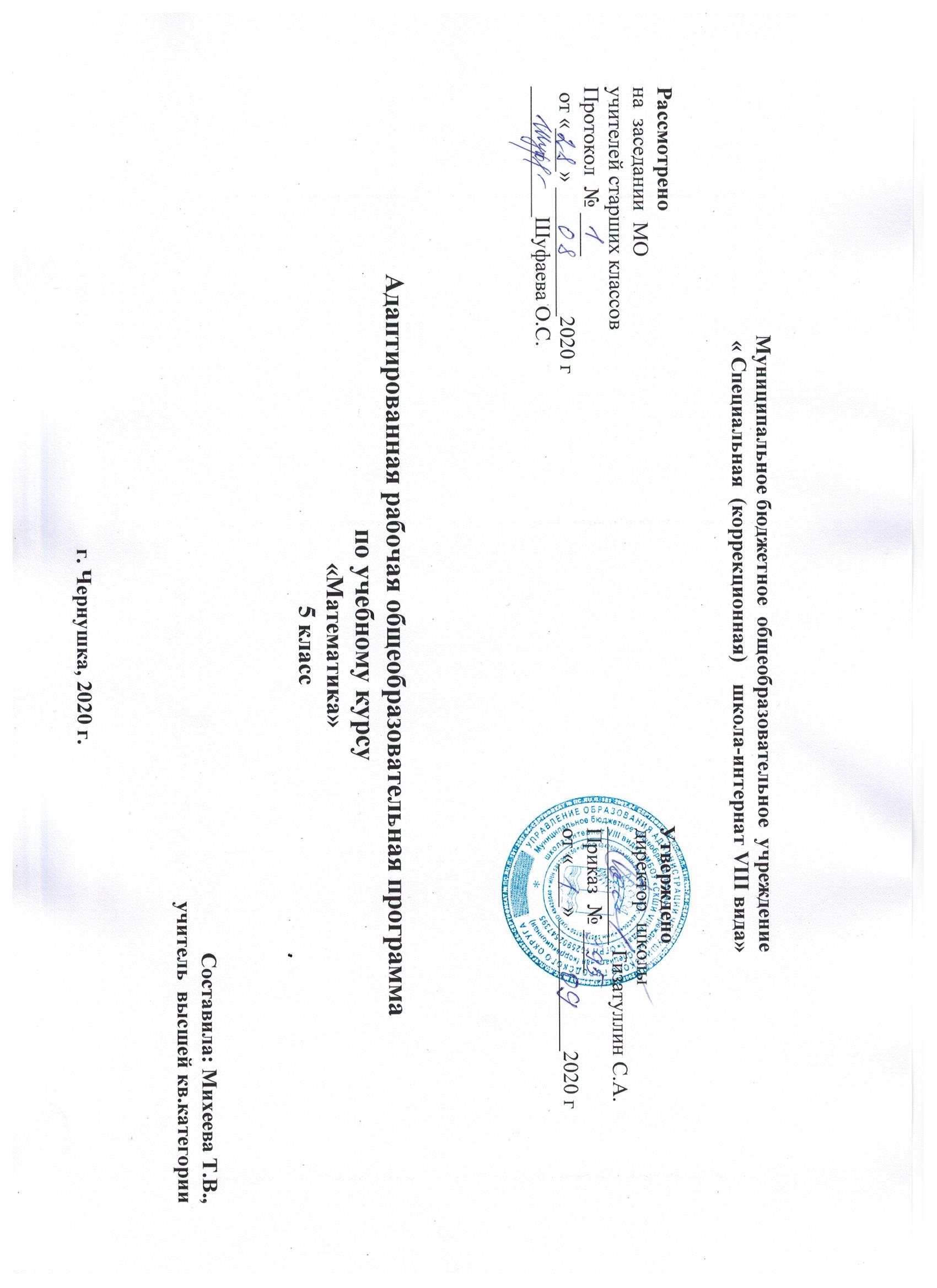
****

**СОДЕРЖАНИЕ**

Пояснительная записка\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3- 5

Содержание обучения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 6 - 7

Основные требования к знаниям и умениям обучающихся\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 8

Учебно-тематическое планирование\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 23

Календарно-тематическое поурочное планирование\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_24 - 46

Учебно-методическое обеспечение рабочей программы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_47

Приложение №1 «Используемые в работе ресурсы сети Интернет»\_\_\_\_\_\_\_\_48 - 49

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

*Статус документа*

Рабочая программа учебного предмета «МАТЕМАТИКА» образовательной области «МАТЕМАТИКА» (адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) обеспечивает достижение планируемых результатов освоения адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (далее – АООП), определяет содержание, ожидаемые результаты и условия её реализации.

Нормативно-правовую базу разработки программы «МАТЕМАТИКА» 5 класс адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ);

- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (Приказ Минобрнауки РФ от 19 декабря 2014 г. № 1599);

- Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждения VIII вида под ред. В.В.Воронковой 5-9 классы Сборник 1. М., «Владос», 2011г.;

- Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МБОУ «СКШИ VIII вида» г.Чернушка на 2020-2021 учебный год;

- Устав МБОУ «СКШИ VIII вида» г.Чернушка;

- Учебный план МБОУ «СКШИ VIII вида» г.Чернушка;

- Календарный график МБОУ «СКШИ VIII вида» г.Чернушка .

*Структура документа*

Рабочая программа включает пять разделов: пояснительную записку, основное содержание тем учебного курса,учебно - тематический план, требования к уровню подготовки обучающихся, критерии и нормы оценки знаний обучающихся, список литературы.

В рабочей программе по предмету «МАТЕМАТИКА» 5 класс отражено содержание программы, определены современные подходы к личностным и предметным результатам освоения учебного предмета, дана система оценки достижения обучающимися с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), определены направления программы формирования базовых учебных действий.

Программа учитывает особенности познавательной деятельности обучающихся с умственной отсталостью, направлена на формирование преодоления недостатков умственного, эмоционально-волевого развития школьников, подготовки их к социальной адаптации и интеграции в современное общество средствами данного учебного предмета, способствует умственному развитию обучающихся, их подготовке к жизни в современном обществе и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

*Общая характеристика предмета*

Математика обладает колоссальным воспитательным потенциалом: воспитывается интеллектуальная честность, критичность мышления, способность к размышлениям и творчеству.

Обучение математике во вспомогательной школе носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой обучающихся, так и с другими учебными дисциплинами.

***Цель:***

овладение навыками арифметических действий над целыми числами, дробями и над числами, полученными при измерении величин, счета различными разрядными единицами в пределах 1 000. подготовить обучающихся с легкой степенью умственной отсталости к жизни в современном обществе, овладению доступными профессионально-трудовыми навыками, а также учебной де­я­тельностью, обеспечивающей формирование жизненных компетенций.

***Задачи:***

* через обучение математике повышать уровень общего развития обучающихся с ОВЗ и по возможности наиболее полно скорректировать недостатки их познавательной деятельности и личностных качеств;
* способствовать приобретению знаний о многозначных числах в пределах 1000 и арифметических действиях с многозначными числами в пределах 1000 путем выполнения различных практических упражнений;
* пополнять знания о соотношении единиц различных величин, арифметических действиях с ними посредством выполнения практических упражнений;
* доводить до обучающихся сведения о различных геометрических фигурах, о их свойствах и элементах;
* способствовать приобретению знаний об обыкновенных дробях, их преобразованиях, арифметических действиях с ними посредством выполнения практических упражнений;
* развивать речь обучающихся, обогащать её математической терминологией;
* воспитывать у обучающихся целеустремленность, терпение, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, прививать им навыки контроля и самоконтроля, развивать у них точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.
* воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни посредством использования ИКТ, занимательных материалов, дидактических игр ;
* способствовать сохранению и укреплению здоровья обучающихся путем применения на уроках и внеклассных занятиях современных здоровьесберегающих технологий.

Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

**Основные направления коррекционной работы:**

* развитие зрительного восприятия и узнавания;
* развитие пространственных представлений и ориентации;
* развитие основных мыслительных операций;
* развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
* коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
* обогащение словаря;
* коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках

Математическое образование в основной специальной (коррекционной) школе VIII вида складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): *арифметика, геометрия.*

*Арифметика*призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

*Геометрия*– один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления.

***Основные межпредметные связи***осуществляются с уроками изобразительного искусства (геометрические фигуры и тела, симметрия), трудового обучения (построение чертежей, расчеты при построении), СБО (арифметических задач связанных с социализацией).

**Общая характеристика учебного процесса**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных специальных (коррекционных) учреждений VIII вида Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования в 5 классе отводится 6 часов неделю.

В 5 классе из числа уроков выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге.

В рабочей программе предусмотрена дифференциация 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 обучающихся. Учитывая особенности этой группы школьников, рабочая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала.

**Методология преподавания математики**

В своей практике мы используем следующие методы обучения обучающихся с интеллектуальной недостаточностью на уроках математики: (классификация методов по характеру познавательной деятельности).

* Объяснительно-иллюстративный метод, метод при котором учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти.
* Репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации)
* Метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ пути ее решения)
* Частично – поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы)
* Исследовательский метод (учитель направляет, дети самостоятельно исследуют).

Наиболее продуктивным и интересным считаем создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

Для развития познавательных интересов стараемся выполнять следующие условия:

* избегать в стиле преподавания будничности, монотонности, серости, бедности информации, отрыва от личного опыта обучающегося;
* не допускать учебных перегрузок, переутомления и низкой плотности режима работы использовать содержание обучения как источник стимуляции познавательных интересов;
* стимулировать познавательные интересы многообразием приемов занимательности (иллюстрацией, игрой, кроссвордами, задачами-шутками, занимательными упражнениями т.д.);
* специально обучать приемам умственной деятельности и учебной работы, использовать проблемно-поисковые методы обучения.

Знания обучающегося будут прочными, если они приобретены не одной памятью, не заучены механически, а являются продуктом собственных размышлений и проб и закрепились в результате его собственной творческой деятельности над учебным материалом.

В своей работе применяем эффективные формы обучения школьников с интеллектуальными нарушениями: индивидуально – дифференцированный подход, проблемные ситуации, практические упражнения. Прививаем и поддерживаем интерес к своему предмету по-разному: используем занимательные задания, загадки и ребусы, наглядные средства обучения, таблицы-подсказки.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением школы о промежуточной аттестации обучающихся, системе оценивания знаний, умений, навыков, с Приказами и инструктивными письмами Министерства образования и науки РФ по итогам учебного года в сроки, установленные календарным учебным графиком школы, в соответствии с 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

Периодами промежуточной аттестации в 5-9 классах являются четверти. Основная форма промежуточной аттестации - контрольная работа.

**Описание места учебного предмета «Математика» в учебном плане.**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных специальных (коррекционных) учреждений VIII вида Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 816 ч из расчета:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Класс** | **Часов в неделю** | **Часов в год** |
| **5 класс** | 5 ч | 170 ч |
| **6 класс** | 5 ч | 170 ч |
| **7 класс** | 5 ч | 170 ч |
| **8 класс** | 5 ч | 170 ч |
| **9 класс** | 4 ч | 136 ч |

**КРАТКАЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩИХСЯ**

В процессе обучения математике учитываются индивидуальные особенности и потенциальные возможности развития неоднородного состава группы обучающихся. Умственная отсталость связана с нарушениями интеллектуального развития, которые возникают вследствие органического поражения головного мозга на ранних этапах онтогенеза (от момента внутриутробного развития до трёх лет). Общим признаком у всех обучающихся с умственной отсталостью выступает недоразвитие психики с явным преобладанием интеллектуальной недостаточности, которое приводит к затруднениям в усвоении содержания школьного образования и социальной адаптации. Категория обучающихся с умственной отсталостью представляет собой неоднородную группу. В соответствии с международной классификацией умственной отсталости (МКБ-10) выделяют четыре степени умственной отсталости: лёгкую, умеренную, тяжёлую, глубокую.

Своеобразие развития детей с лёгкой умственной отсталостью обусловлено особенностями их высшей нервной деятельности, которые выражаются в разбалансированности процессов возбуждения и торможения, нарушении взаимодействия первой и второй сигнальных систем.

В структуре психики такого ребёнка в первую очередь отмечается недоразвитие познавательных интересов и снижение познавательной активности, что обусловлено замедленностью темпа психических процессов, их слабой подвижностью и переключаемостью. При умственной отсталости страдают не только высшие психические функции, но и эмоции, воля, поведение, в некоторых случаях физическое развитие, хотя наиболее нарушенным является процесс мышления, и прежде всего, способность к отвлечению и обобщению. Вследствие чего знания детей с умственной отсталостью об окружающем мире являются неполными и, возможно, искажёнными, а их жизненный опыт крайне беден. В свою очередь, это оказывает негативное влияние на овладении чтением, письмом и счётом в процессе школьного обучения.

Развитие всех психических процессов у детей с лёгкой умственной отсталостью отличается качественным своеобразием, при это нарушенной оказывается уже первая ступень познания – **ощущения и восприятие.** Неточность и слабость дифференцировки зрительных, слуховых, кинестетических, тактильных, обонятельных и вкусовых ощущений приводят к затруднению адекватности ориентировки детей с умственной отсталостью в окружающей среде. В процессе освоения отдельных учебных предметов это проявляется в замедленном темпе узнавания и понимания учебного материала, в частности смешении графически сходных букв, цифр, отдельных звуков или слогов.

Вместе с тем, несмотря на имеющиеся недостатки, восприятие умственно отсталых обучающихся оказывается значительно более сохранным, чем процесс **мышления**, основу которого составляют такие операции, как анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстракция, конкретизация. Названные логические операции у этой категории детей обладают целым рядом своеобразных черт, проявляющихся в трудностях установления отношений между частями предмета, выделении его существенных признаков и дифференциации их от несуществующих, нахождении и сравнении предметов по признакам сходства и отличия и т.д.

У этой категории обучающихся из всех видов мышления (наглядно-действенное, наглядно-образное и словесно-логическое) в большей степени нарушено логическое мышление, что выражается в слабости обобщения, трудностях понимания смысла явления или факта. Особые сложности возникают у обучающихся при понимании переносного смысла отдельных фраз или целых текстов. В целом мышление ребёнка с умственной отсталостью характеризуется конкретностью, некритичностью, ригидностью (плохой переключаемостью с одного вида деятельности на другой). Обучающимся с лёгкой умственной отсталостью присуща сниженная активность мыслительных процессов и слабая регулирующая роль мышления, как правило они начинают выполнять работу, не дослушав инструкции, не поняв цели задания, не имея внутреннего плана действий.

Особенности восприятия и осмысления детьми учебного материала неразрывно связаны с особенностями их **памяти**. Запоминание, сохранение и воспроизведение полученной информации обучающимися с умственной отсталостью также обладает целым рядом специфических особенностей: они лучше запоминают внешние, иногда случайные, зрительно воспринимаемые признаки, при этом, труднее осознаются и запоминаются внутренние логические связи, позже, чем у нормальных сверстников, формируется произвольное запоминание, которое требует многократных повторений. Менее развитым оказывается логическое опосредованное запоминание, хотя механическая память может быть сформирована на высоком уровне. Недостатки памяти обучающихся с умственной отсталостью проявляются не столько в трудностях получения и сохранения информации, сколько её воспроизведения: вследствие трудностей установления логических отношений полученная информация может воспроизводиться бессистемно, с большим количеством искажений; при этом наибольшие трудности вызывает воспроизведение словесного материала.

Особенности нервной системы школьников с умственной отсталостью проявляются и в особенностях их внимания, которое отличается сужением объёма, малой устойчивостью, трудностями его распределения, замедленностью переключения. В значительной степени нарушено произвольное внимание, которое связано с волевым напряжением, направленным на преодоление трудностей, что выражается в его нестойкости т быстрой истощаемости. Однако, если задание посильно и интересно для обучающегося, то его внимание может определённое время поддерживаться на должном уровне. Также в процессе обучения обнаруживаются трудности сосредоточения на каком-либо одном объекте или виде деятельности. Под влиянием обучения и воспитания объём внимания и его устойчивость несколько улучшаются, но при этом не достигают возрастной нормы.

Для успешного обучения необходимы достаточно развитые **представления и воображение.** Представлениям детей с умственной отсталостью свойственна недифференцированность, фрагментарность, уподобление образов, что в свою очередь сказывается на узнавании и понимании учебного материала. Воображение как один из наиболее сложных процессов отличается значительной несформированностью, что выражается в его примитивности, неточности и схематичности.

У школьников с умственной отсталостью отмечаются недостатки в развитии речевой деятельности, физиологической основой которых является нарушение взаимодействия между первой и второй сигнальными системами, что в свою очередь, проявляется в недоразвитии всех сторон речи: фонематической, лексической и грамматической. Снижение потребности в речевом общении приводит к тому, что слово не используется в полной мере как средство общения, активный словарь не только ограничен, но и наполнен штампами: фразы однотипны по структуре и бедны по содержанию. Недостатки речевой деятельности этой категории обучающихся напрямую связаны с нарушением абстрактно-логического мышления. Следует отметить, что речь школьников с умственной отсталостью в должной мере не выполняет своей регулирующей функции, поскольку зачастую словесная инструкция оказывается непонятой, что приводит к неверному осмысливанию и выполнению задания. Однако в повседневной практике такие дети способны поддержать беседу на темы, близкие к их личному опыту, используя при этом несложные конструкции предложений.

Психологические особенности умственно отсталых школьников проявляются и в нарушении **эмоциональной** сферы. При лёгкой умственной отсталости эмоции в целом сохранны, однако они отличаются отсутствием оттенков переживаний, неустойчивостью и поверхностью. Отсутствуют или очень слабо выражены переживания, определяющие интерес и побуждение к познавательной деятельности, а также с большими затруднениями осуществляется воспитание высших психических чувств: нравственных и эстетических.

**Волевая** сфера обучающихся с умственной отсталостью характеризуется слабостью собственных намерений и побуждений, большой внушаемостью. Такие школьники предпочитают выбирать путь, не требующий волевых усилий, а вследствие непосильности предъявляемых требований у некоторых из них развиваются такие отрицательные черты личности, как негативизм и упрямство. Своеобразие протекания психических процессов и особенности волевой сферы школьников с умственной отсталостью оказывают отрицательное влияние на характер их деятельности, особенно произвольной, что выражается в недоразвитии мотивационной сферы, слабости побуждений, недостаточности инициативы. Эти недостатки особенно ярко проявляются в учебной деятельности, поскольку обучающиеся приступают в её выполнению без необходимой предшествующей ориентировки в задании, не сопоставляя ход её выполнения, с конечной целью. В процессе выполнения учебного задания они часто уходят от правильно начатого выполнения действия, «соскальзывают» на действия, произведённые ранее, причём переносят их в прежнем виде, не учитывая изменения условий. Вместе с тем, при проведении длительной, систематической и специально организованной работы, направленной на обучение этой группы школьников целеполаганию, планированию и контролю, им оказываются доступны разные вид деятельности: изобразительная и конструктивная деятельность, игра, в том числе дидактическая, ручной труд, а в старшем школьном возрасте и некоторые виды профильного труда. Следует отметить независимость и самостоятельность этой категории школьников в уходе за собой, благодаря овладению необходимыми социально-бытовыми навыками.

Нарушения высшей нервной деятельности, недоразвитие психических процессов и эмоционально-волевой сферы обуславливают проявление некоторых специфических особенностей личности обучающихся с умственной отсталостью, проявляющиеся в примитивности интересов, потребностей и мотивов, что затрудняет формирование правильных отношений со сверстниками и взрослыми.

У обучающихся в зависимости от варианта их интеллектуального нарушения, определяются основные направления коррекционной работ для всех вариантов и индивидуальная работа для каждого обучающегося.

По возможностям обучении умственно отсталые обучающиеся делятся на 4 группы.

1 группу составляют ученики, наиболее успешно овладевающие программным материалом в процессе фронтального обучения. Все задания ими, как правило, выполняются самостоятельно. Они не испытывают больших затруднений при выполнении изменённого задания, в основном правильно используют имеющийся опыт, выполняя новую работу. Умение объяснять свои действия словами свидетельствует о сознательном усвоении этими обучающимися программного материала. Им доступен некоторый уровень обобщения. Полученные знания и умения такие ученики успешнее остальных применяют на практике. При выполнении сравнительно сложных заданий им нужно незначительная активизирующая помощь взрослого.

В ходе урока активны, внимательны, старательны. Темп работы средний, при выполнении письменных работ снижен. Переключаемость от одного вида деятельности к другому замедлена. Иногда испытывают затруднения в переносе и применении полученных знаний, умений на видоизменённое задание при самостоятельной работе. Базовые учебные действия сформированы. Затрудняются в установлении причинно-следственных связей на простом и доступном материале. Навыки самоконтроля и самооценки сформированы на среднем уровне.

Требуется организирующая и контролирующая помощь при определении последовательности действий.

Обучающиеся 2 группы в ходе обучения испытывают несколько большие трудности, чем обучающиеся 1 группы. Они в основном понимают фронтальное объяснение учителя, неплохо запоминают материал, но без помощи сделать элементарные вывод и обобщения не в состоянии.

Их отличает меньшая самостоятельность в выполнении всех видов работ, они нуждаются в помощи учителя, как активизирующей, так и организующей. Наблюдается неточность и слабость дифференцировки зрительных, слуховых, кинестетических, тактильных, обонятельных и вкусовых ощущений, затруднена адекватность ориентировки в окружающей среде. У данной группы обучающихся из всех видов мышления (наглядно-действенное, наглядно-образное и словесно-логическое) нарушено логическое мышление, что выражается в слабости обобщения, трудностях понимания смысла явления или факта, установлении причинно-следственных связей на простом и доступном материале. Особые сложности возникают у обучающихся при понимании переносного смысла отдельных фраз или целых текстов. В целом мышление характеризируется конкретностью, некритичностью, ригидностью (плохой переключаемостью с одного вида деятельности на другой). В процессе освоения наблюдается замедленный темп узнавания и понимания учебного материала, в частности смешении графически сходных букв, цифр, знаков.

Внимание отличается сужением объёма, малой устойчивостью, трудностями его распределения, замедленностью переключения. Активный словарь резко ограничен бытовой тематикой.

Перенос знаний в новые условия их в основном не затрудняет. Но при этом ученики снижают темп работы, допускают ошибки, которые могут быть исправлены с незначительной помощью Объяснения своих действий у обучающихся 2 группы недостаточно точны, даются в развёрнутом плане с меньшей степенью обобщённости.

Наблюдается недоразвитие мотивационной сферы, слабость побуждений, недостаточность инициативы.

В работу включаются с трудом, учебная активность носит кратковременный характер, не слышат или не понимают вопроса, инструкции, часто переспрашивают. Обучающиеся приступают к выполнению действия (задания) без необходимой предшествующей ориентировки в задании и, не сопоставляя ход её выполнения с конечной целью. В процессе выполнения учебного задания они часто уходят от правильно начатого выполнения действия, «соскальзывают» на действия, произведённые ранее, причём переносят их в прежнем виде, не учитывая изменения условий. Самостоятельно отвечают на простые вопросы репродуктивного характера. Испытывают затруднения в установлении причинно-следственных связей при переносе и применении полученных знаний, умений и навыков в новой ситуации, видоизменённом заданий. Затруднены переключаемость от одного вида работы и к другому, планирование собственной деятельности.

Требуется помощь педагога в виде наводящих вопросов, разъяснении. Требуется постоянная стимулирующая, организующая, обучающая, контролирующая помощь педагога.

К 3 группе относятся ученики, которые с трудом усваивают программный материал, нуждаясь в разнообразных видах помощи (словесно-логической, наглядной и предметно-практической, а также организующей и контролирующей).

Успешность усвоения знаний в первую очередь, зависит от понимания детьми того, что им сообщается. Для этих обучающихся характерно недостаточное осознание вновь сообщаемого материала. Им трудно определить главное в изучаемом, установить логическую связь на простом наглядном материале. Им трудно понять материал во время фронтальных занятий, они нуждаются в дополнительном объяснении. Их отличает низкая самостоятельность. Темп усвоения материала у этих обучающихся значительно ниже, чем у детей, отнесённых к 2 группе. Несмотря на трудности усвоения материала, ученики в основном не теряют приобретённых знаний и умений могут их применить при выполнении аналогичного задания, однако каждое несколько изменённое задание воспринимается ими как новое. Это свидетельствует о низкой способности обучающихся данной группы обобщать из суммы полученных знаний и умений выбрать нужное и применить адекватно поставленной задаче.

Перенос освоенных действий и применение представлений в новых ситуациях значительно затруднены, требуются дополнительные в них упражнения, либо формирование заново. Задание по образцу и аналогии не выполняют, помощь педагога не воспринимают. Интерес к какой-либо деятельности, если возникает, то как правило, носит кратковременный, неустойчивый характер. Деятельность учеников этой группы нужно постоянно организовывать и контролировать.

К 4 группе относятся ученики, которые овладевают учебным материалом на самом низком уровне. При этом только фронтального обучения для них явно недостаточно. Они нуждаются в выполнении большого количества упражнений, введении дополнительных приёмов обучения, постоянном контроле и подсказках во время выполнения работ. Сделать выводы с некоторой долей самостоятельности, использовать прошлый опыт им недоступно, задания по аналоги не выполняют. Обучающимся требуется чёткое неоднократное объяснение учителя при выполнении любого задания. Эти школьники не видят ошибок в работе, им требуется конкретное указание на них и объяснение к исправлению. Каждое последующее задание воспринимается ими как новое. Причинно-следственные связи не устанавливают. Знания усваиваются чисто механически, быстро забываются. Они могут усвоить значительно меньший объём знаний и умений, чем предлагается программой данного класса. Чаще помощь педагога не принимают.

**ТЕХНОЛОГИИ, МЕТОДЫ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**.

**Технологии обучения:**

* коррекционно-развивающего обучения;
* проблемного обучения;
* групповые технологии и коллективное творческое дело;
* игровые педагогические технологии; проектного метода обучения;
* технология модульного обучения.

**Методы обучения:**

* словесные – рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником и книгой;
* наглядные – наблюдение, демонстрация, просмотр;
* практические – решение примеров и задач, работа с карточками, тестами;
* самостоятельная работа;
* устная работа, письменные работы (самостоятельные, контрольные работы и т.д.).

**Формы обучения:**

* фронтальное, групповое и индивидуальное обучение.

**Приемы коррекционной направленности:**

* задания по степени нарастающей трудности;
* включение в урок заданий, предполагающих различный доминантный анализатор;
* разнообразные типы структур уроков, обеспечивающих смену видов деятельности учащихся;
* задания предполагающие самостоятельную обработку информации;
* дозированная поэтапная помощь педагога;
* перенос только что показанного способа обработки информации на свое индивидуальное задание;
* включение в урок специальных упражнений по коррекции высших психических функций;
* задания с опорой на несколько анализаторов; постановка законченных инструкций;
* включение в урок материалов сегодняшней жизни;
* создание условий для «зарабатывания», а не получения оценки; проблемные задания, познавательные вопросы;
* игровые приемы, призы, поощрения, развернутая словесная оценка деятельности.

**ФОРМИРОВАНИЕ БАЗОВЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ**.

Формирование базовых учебных действий обучающихся с умственной отсталостью (далее БУД) реализуется в 5-9 классах, конкретизирует требования Стандарта к личностным и предметным результатам освоения АООП и служит основой разработки программ учебных дисциплин. Формирование и развитие БУД строится на основе деятельностного подхода к обучению и позволяет реализовывать коррекционно-развивающий потенциал образования школьников с умственной отсталостью.

Основная цель реализации деятельности по формированию БУД состоит в формировании школьника с умственной отсталостью как субъекта учебной деятельности, которая обеспечивает одно из направлений его подготовки к самостоятельной жизни в обществе и овладения доступными видами профильного труда.

Задачами формирования и развития БУД являются:

- формирование мотивационного компонента учебной деятельности;

- овладение комплексом базовых учебных действий, составляющих операционный компонент учебной деятельности;

- развитие умений принимать цель и готовый план деятельности, планировать знакомую деятельность, контролировать и оценивать её результаты в опоре на организационную помощь педагога.

Для реализации поставленной цели и соответствующих ей задач необходимо:

- определить функции и состав базовых учебных действий, учитывая психофизические особенности и своеобразие учебной деятельности обучающегося;

- определить связи базовых учебных действий с содержанием учебных предметов.

На уроках математики формируются следующие базовые учебные действия:

- *личностные учебные действия:* готовность ребёнка к принятию новой роли ученика, понимание им на доступном уровне ролевых функций и включение в процесс обучения на основе интереса к его содержанию и организации;

- *коммуникативные учебные действия*: вступать в контакт и работать в коллективе (учитель-ученик, ученик-ученик, ученик – класс, учитель - класс), использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем, обращаться за помощью и принимать помощь, слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту, сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми; договариваться и изменять своё поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими;

*- регулятивные учебные действия:* соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты, входить и выходить из учебного помещения со звонком, ориентироваться в пространстве класса (зала, учебного помещения), пользоваться учебной мебелью, работать с учебными принадлежностями (инструментами, спортивным инвентарём) и организовывать рабочее место, передвигаться по школе, находить свой класс, другие необходимые помещения), принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе, относительно активно участвовать в деятельности, стараться контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников, соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать её с учётом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учётом выявленных недочётов.

- *познавательные учебные действия* представлены комплексом начальных логических операций, которые необходимы для усвоения и использования знаний и умений в различных условиях выделять существенные, общие и отличительные свойства предметов, устанавливать отношения предметов, делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале, пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями, читать, писать, выполнять арифметические действия, наблюдать, работать с информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленные на бумажных и электронных и других носителях)..

В процессе обучения осуществлять мониторинг всех групп БУД, который будет отражать индивидуальные достижения обучающихся и позволит делать выводы об эффективности проводимой в этом направлении работы:

Для оценки сформированности каждого действия можно использовать следующую систему оценки:

|  |  |
| --- | --- |
| **Балл** | **Показатель** |
| 0 баллов | Действие отсутствует, обучающийся не понимает его смысла, не включается в процесс выполнения вместе с учителем |
| 1 балл | Смысл действия понимает, связывает с конкретной ситуацией, выполняет действие только по прямому указанию учителя, при необходимости требуется оказание помощи |
| 2 балла | Преимущественно выполняет действие по указанию учителя, в отдельных ситуациях способен выполнить его самостоятельно |
| 3 балла | Способен самостоятельно выполнять действие в определённых ситуациях, нередко допускает ошибки, которые исправляет по прямому указанию учителя |
| 4 балла | Способен самостоятельно применять действие, но иногда допускает ошибки, которые исправляет по замечанию учителя |
| 5 баллов | Самостоятельно применяет действие в любой ситуации |

Балльная система оценки позволяет объективно оценивать промежуточные и итоговые достижения каждого обучающегося в овладении конкретными учебными действиями, получить общую картину сформированности учебных действий у всех обучающихся, и на этой основе осуществлять корректировку процесса их формирования на протяжении всего времени обучения в соответствии с требованиями ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Согласно требованиям Стандарта уровень сформированности БУД обучающихся с умственной отсталостью определяется на момент завершения обучения в школе.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»**

**Планируемые личностные результаты**

**5 класс**

У обучающегося будут сформированы:

• проявление мотивации при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, при выполнении домашнего задания;

• желание выполнить математическое задание правильно, с использованием знаковой символики в соответствии с данным образцом или пошаговой инструкцией учителя;

• умение понимать инструкцию учителя, высказанную с использованием математической терминологии, следовать ей при выполнении учебного задания;

• умение воспроизвести в устной речи алгоритм выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) с использованием математической терминологии в виде отчета о выполненной деятельности (с помощью учителя);

• умение сформулировать элементарное умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии, и обосновать его (с помощью учителя);

• элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, доброжелательное отношение к учителю и одноклассникам;

• умение оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения затруднений в выполнении математического задания;

• умение корригировать собственную деятельность по выполнению математического задания в соответствии с замечанием (мнением), высказанным учителем или одноклассниками, а также с учетом оказанной при необходимости помощи;

• знание правил поведения в кабинете математики, элементарные навыки безопасного использования инструментов (измерительных, чертежных) при выполнении математического задания;

• элементарные навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагового алгоритма и самооценки выполненной практической деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений и пр.; умение осуществлять необходимые исправления в случае неверно выполненного задания;

• элементарные навыки самостоятельной работы с учебником математики, другими дидактическими материалами;

• понимание связи отдельных математических знаний с жизненными ситуациями; умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач (с помощью учителя) и в процессе овладения профессионально-трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду (с помощью учителя);

• элементарные представления о здоровом образе жизни, бережном отношении к природе; умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения.

**Планируемые предметные результаты**

**5 класс**

***Минимальный уровень:***

• знание числового ряда 1 — 1 000 в прямом порядке;

• умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использованием калькулятора);

• счет в пределах 1 000 присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 50 устно и с записью чисел;

• определение разрядов в записи трехзначного числа, умение назвать их (сотни, десятки, единицы);

• умение сравнивать числа в пределах 1 000, упорядочивать круглые сотни в пределах 1 000;

• знание единиц измерения (мер) длины, массы, времени, их соотношений (с помощью учителя);

• знание денежных купюр в пределах 1 000 р.; осуществление размена, замены нескольких купюр одной;

• выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных и письменных вычислений; двузначного числа с двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений;

• выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;

• выполнение умножения чисел 10, 100; деления на 10, 100 без остатка;

• выполнение умножения и деления чисел в пределах 1 000 на однозначное число приемами письменных вычислений (с помощью учителя), с использованием при вычислениях таблицы умножения на печатной основе (в трудных случаях);

• знание обыкновенных дробей, умение их прочитать, записать;

• выполнение решения простых задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше) ... ?» (с помощью учителя); составных задач в два арифметических действия;

• различение видов треугольников в зависимости от величины углов;

• знание радиуса и диаметра окружности, круга.

***Достаточный уровень:***

• знание числового ряда 1 — 1 000 в прямом и обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000;

• умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использованием калькулятора);

• счет в пределах 1 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 20, 200, 50 устно и с записью чисел;

• знание класса единиц, разрядов в классе единиц;

• умение получить трехзначное число из сотен, десятков, единиц; разложить трехзначное число на сотни, десятки, единицы;

• умение сравнивать и упорядочивать числа в пределах 1 000;

• выполнение округления чисел до десятков, сотен;

• знание римских цифр, умение прочитать и записать числа I—XII;

• знание единиц измерения (мер) длины, массы, времени, их соотношений;

• знание денежных купюр в пределах 1 000 р.; осуществление размена, замены нескольких купюр одной;

• выполнение преобразований чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 1 000);

• выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным, двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных и письменных вычислений;

• выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;

• выполнение умножения чисел 10, 100; деления на 10, 100 без остатка и с остатком;

• выполнение умножения и деления чисел в пределах 1 000 на однозначное число приемами письменных вычислений;

• знание обыкновенных дробей, их видов; умение получить, обозначить, сравнить обыкновенные дроби;

• выполнение решения простых задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше) ... ?», на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; составных задач в три арифметических действия (с помощью учителя);

• знание видов треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;

• умение построить треугольник по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;

• знание радиуса и диаметра окружности, круга; их буквенных обозначений;

• вычисление периметра многоугольника.

**СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**.

**Система оценки** достижения обучающимися с умственной отсталостью планируемых результатов освоения программы призвана **решить следующие задачи:**

* закреплять основные направления и цели оценочной деятельности;
* описывать объект и содержание оценки, критерии, процедуры и состав инструментария оценивания, формы представления результатов, условия и границы применения системы оценки;
* ориентировать образовательный процесс на нравственное развитие и воспитание обучающихся, достижение планируемых результатов освоения содержания учебных предметов и формирование базовых учебных действий;
* обеспечивать комплексный подход к оценке результатов освоения АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) позволяющей вести оценку предметных и личностных результатов; предусматривать оценку достижений обучающихся и оценку эффективности деятельности образовательной организации; позволять осуществлять оценку динамики учебных достижений обучающихся и развития их жизненной компетенции.

Результаты достижений обучающихся с умственной отсталостью в овладении АООП являются значимыми для оценки качества образования обучающихся.

При определении подходов к осуществлению **оценки результатов целесообразно опираться на следующие принципы:**

* дифференциации оценки достижений с учетом типологических и индивидуальных особенностей развития и особых образовательных потребностей обучающихся с умственной отсталостью;
* динамичности оценки достижений, предполагающей изучение изменений психического и социального развития, индивидуальных способностей и возможностей обучающихся;
* единства параметров, критериев и инструментария оценки достижений в освоении содержания АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), что сможет обеспечить объективность оценки в разных образовательных организациях.

Для этого необходимым является создание методического обеспечения (описание диагностических материалов, процедур их применения, сбора формализации, обработки, обобщения и представления полученных данных) процесса осуществления оценки достижений обучающихся.

Эти принципы, отражая основные закономерности целостного процесса образования детей с умственной отсталостью, самым тесным образом взаимосвязаны и касаются одновременно разных сторон процесса осуществления оценки результатов их образования.

В соответствии с требованиями ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью оценке подлежат ***личностные и предметные результаты.***

**Предметные результаты** связаны с овладением обучающимися содержанием каждой образовательной области и характеризуют достижения обучающихся в усвоении знаний и умений, способность их применять в практической деятельности.

Оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью предметных результатов должна базироваться на принципах индивидуального и дифференцированного подходов. Усвоенные обучающимися даже незначительные по объему и элементарные по содержанию знания и умения должны выполнять коррекционно-развивающую функцию, поскольку они играют определенную роль в становлении личности ученика и овладении им социальным опытам.

Для преодоления формального подхода в оценивании предметных результатов освоения АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) необходимо, чтобы бальная оценка свидетельствовала о качестве усвоенных знаний. В связи с этим основными критериями оценки планируемых результатов являются следующие: соответствие/несоответствие науке и практике: прочность усвоения (полнота и надежность). Таким образом, усвоенные предметные результаты могут быть оценены с точки зрения достоверности как «верные» или «неверные». Критерий «верно»/»неверно» свидетельствует о частности допущения тех или иных ошибок, возможных причинах их появления, способах их предупреждения или преодоления. По критерию прочности могут оцениваться как удовлетворительные: хорошие и очень хорошие (отличные).

**Результаты овладения** АООП выявляются в ходе выполнения обучающимися разных видов заданий, требующих верного решения:

* по способу предъявления (устные, письменные, практические);
* по характеру выполнения (репродуктивные, продуктивные, творческие).

Чем больше верно выполненных заданий к общему объему, тем выше показатель надежности полученных результатов, что дает основание оценивать их как «удовлетворительные», «хорошие», «очень хорошие» (отличные). В текущей оценочной деятельности целесообразно соотносить результаты, продемонстрированные учеником, с оценками типа:

|  |  |
| --- | --- |
| «удовлетворительно» (зачет) | если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий |
| «хорошо» | от 51% до 80% заданий |
| «очень хорошо» (отлично) | свыше 80% |

Такой подход не исключает возможности использования традиционной системы отметок по 5 бальной шкале, однако требует уточнения и переосмысления их наполнения.

В любом случае, при оценке итоговых предметных результатов следует из всего спектра оценок выбирать такие, которые стимулировали бы учебную и практическую деятельность обучающегося, оказывали бы положительное влияние на формирование жизненных компетенций.

Текущая оценка знаний, умений и навыков учащихся позволяет постоянно следить за успешностью обучения своевременно обнаруживать пробелы в знаниях отдельных учеников, принимать меры к устранению пробелов и предупреждать неуспеваемость.

Одним из основных способов учета знаний, умений и навыков учащихся по математике является устный опрос. При оценке ответа ученика учитываются полнота и правильность ответа, степень осознанности понимания изученного, умения практически применять свои знания, последовательность изложения и речевое оформление ответа. За устные ответы:

**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 пот отношению друг к другу на плоскости и в 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 помощью 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.

**Оценка «3»** 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 её выполнения.

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

**Контроль** знаний, умений и навыков учащихся является важной составной частью процесса обучения детей с ОВЗ. Целью контроля является определение качества усвоения учащимися программного материала, диагностирование и корректирование их знаний и умений, воспитание ответственности к учебной работе и самостоятельности. Основную роль играет внешний контроль учителя за деятельностью учащихся. Однако значительное внимание в ходе обучения уделяется взаимоконтролю и самоконтролю, так как при этом учеником осознается правильность своих действий, обнаружение совершенных ошибок, анализ их и предупреждение в дальнейшем.

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 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 её выполнение учащимся требовалось 40 мин. Причем за указанное время учащиеся должны не только выполнить работу, но и успеть её проверить.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены: 1-3 простые задачи, или 1-3 простые задачи и составная или 2 составные задачи, примеры в одно или несколько арифметических действий, математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

При оценке письменных работ учащихся по математике грубыми ошибками следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил, 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.)

Промежуточный контроль проводится по завершении изучения темы в виде самостоятельных и контрольных работ и тестов.

Промежуточная аттестация проводится по итогам четверти и года в форме разноуровневых контрольных работ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Виды контроля** | **Содержание** | **Методы** |
| Вводный | Уровень знаний школьников, общая эрудиция. | Беседа, наблюдение, диктант. |
| Текущий | Освоение учебного материала по теме, разделу программы. | Диагностические задания: опросы, сам. работы, карточки, списывание, тест. Различные виды обучающих диктантов, изложений. Творческие работы. |
| Коррекция | Ликвидация пробелов. | Тест, наблюдение, консультация. |
| Итоговый | Контроль выполнения поставленных задач. | Диктант за курс учебного года. |

**Содержание учебного предмета «Математика»**

**5 класс**

**Нумерация**

Нумерация чисел в пределах I 000. Получение круглых сотен в пределах 1 000. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц; из сотен и десятков; из сотен и единиц. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы.

Разряды: единицы, десятки, сотни, единицы тысяч. Класс единиц.

Счет до 1 000 и от 1 000 разрядными единицами и числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно и с записью чисел. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе.

Округление чисел до десятков, сотен; знак округления («≈»).

Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе.

Римские цифры. Обозначение чисел I—XII.

**Единицы измерения и их соотношения**

Единица измерения (мера) длины — километр (I км). Соотношение: 1 км = 1 000 м.

Единицы измерения (меры) массы — грамм (I г); центнер (1 ц); тонна (1 т). Соотношения: 1 кг = 1 000 г; 1 ц = 100 кг; 1 т = 1 000 кг; 1 т = 10 ц.

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

Соотношение: 1 год = 365 (366) сут. Високосный год.

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

**Арифметические действия**

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания (в пределах 100).

Сложение и вычитание круглых сотен в пределах 1 000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 на основе устных и письменных вычислительных приемов, их проверка.

Умножение чисел 10 и 100, деление на 10 и 100 без остатка и с остатком.

Умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число (40 • 2; 400 • 2; 420 • 2; 4 : 2; 400 : 2; 460 : 2; 250 : 5). Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд (24 • 2; 243 • 2; 48 : 2; 468 : 2) приемами устных вычислений. Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений; проверка правильности вычислений.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) длины, стоимости приемами устных вычислений (55 см + 16 см; 55 см ± 45 см; 1 м — 45 см; 8 м 55 см + 3 м 16 см; 8 м 55 см ± 16 см; 8 м 55 см ± 3 м; 8 м ± 16 см; 8 м ± 3 м 16 см).

**Дроби**

Получение одной, нескольких долей предмета, числа.

Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Количество долей в одной целой. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Дроби правильные, неправильные.

**Арифметические задачи**

Простые арифметические задачи на нахождение части числа.

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

Простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?», «Во сколько раз больше (меньше)?»

Составные задачи, решаемые в 2—3 арифметических действия.

**Геометрический материал**

Периметр (Р). Нахождение периметра многоугольника.

Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки.

Диагонали прямоугольника (квадрата), их свойства.

Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение: радиус (R), диаметр (D).

Масштаб: 1:2; 1:5; 1 : 10; 1 : 100.

Буквы латинского алфавита: А, В, С, D, Е, К, М, О, Р, S, их использование для обозначения геометрических фигур.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**5 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование разделов** | **Всего часов** | **из них** | | **Примечание** |
| **практические работы** | **проверочные работы** |  |
|  | Повторение | 7 ч |  | 1ч |  |
| **1** | Сотня | 28 ч | 7 ч | 2 ч |  |
| **2** | Тысяча | 36 ч | 9 ч | 2 ч |  |
| **3** | Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд | 14 ч | 3 ч | 1 ч |  |
| **4** | Обыкновенные дроби | 12 ч | 3 ч | 1 ч |  |
| **5** | Умножение и деление на 10, 100 | 6 ч | 1 ч |  |  |
| **6** | Числа, полученные при измерении величин | 8 ч | 2 ч | 1 ч |  |
| **7** | Умножение и деление чисел в пределах 1000 | 26 ч | 7 ч | 2 ч |  |
| **8** | Итоговое повторение | 6 ч | 2 ч | 1 ч |  |
|  | **Итого** | **170 ч** | **34 ч** | **10 ч** |  |

**Календарно-тематическое поурочное планирование по математике на 2020-2021 учебный год**

**5 класс**

**5 часов в неделю, всего 170 часов**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание учебного**  **материала** | **Дата** | | **Словарная**  **работа** | **Основные виды деятельности** | **Предметные результаты освоения раздела учебной программы** | |
| **план** | **факт** |
| **минимальный уровень** | **достаточный уровень** |
|  | **1 четверть – 40ч** |  |  |  |  |  |  |
|  | **Повторение** | **7** |  |  |  |  |  |
| 1. | Нумерация чисел в пределах  100. Таблица разрядов. | 01.09 | 01.09 | Единицы.  Десятки.  Сотни.  Разряд.  Таблица мер.  Компоненты действия сложения: первое слагаемое, второе слагаемое, сумма.  Компоненты действия вычитания: уменьшаемое  вычитаемое,  разность | Чтение, запись чисел под диктовку в пределах 100.  -Присчитывание, отсчитывание по 1,10, отвлеченно и на предметном материале.  -работа с таблицей классов и разрядов.  - Составление чисел из разрядных единиц.  - Сравнение чисел в пределах 100.  - Округление чисел до определенного разряда.  - повторение определения порядка действий в примерах без скобок | **Знать:**  десятичный состав чисел в пределах 100.  В каких единицах измеряется масса, длина, время.  Порядок действий в примерах без скобок, со скобками.  **Уметь:**  Читать, записывать, сравнивать, выполнять с числами арифметические действия.  Выполнять измерения.  Выполнять устное и письменное сложение и вычитание в пределах 100 (легкие случаи).  Решать арифметические задачи на увеличение (уменьшение) числа в одно действие | **Знать:**  десятичный состав чисел в пределах 100.  Единицы измерения массы, длины, времени.  Порядок действий в примерах без скобок, со скобками.  Правила сложения и вычитания в пределах 100.  Названия компонентов действий.  Алгоритмы вычислений.  **Уметь:**  Читать, записывать, преобразовывать, сравнивать, выполнять с числами арифметические действия.  Владеть навыками устного счета.  Выполнять измерения.  Применять алгоритмы вычислений при решении заданий.  Выполнять устное и письменное сложение и вычитание в пределах 100. |
| 2. | Единицы измерения длины: см, мм, дм, м и их соотношение. Сравнение чисел. | 02.09 | 02.09 |
| 3. | Устное сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд | 03.09 | 03.09 |
| 4. | Порядок выполнения действий в примерах без скобок. *Виды линий. Построение линий.* | 04.09 | 04.09 |
| 5. | Скобки. Порядок выполнения действий в примерах со скобками. | 07.09 | 07.09 | Скобки. Порядок действий |  |
| 6. | **Самостоятельная работа «Нумерация чисел в пределах 100».** | 08.09 | 08.09 | Самостоятельная | Самостоятельная работа в тетрадях по индивидуальным карточкам. |
|  | **Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания** | **5** | **5** |  |  |  |  |
| 7. | Нахождение неизвестного слагаемого (8+х=17) | 09.09 | 09.09 | Компоненты действия сложения: первое слагаемое, второе слагаемое, сумма.  Компоненты действия вычитания: уменьшаемое, вычитаемое, разность | - Устное сложение и вычитание в пределах100.  - Письменное сложение и вычитание многозначных чисел по алгоритму.  - Решение арифметических задач в два действия .  -Использование алгоритма нахождения неизвестного уменьшаемого и вычитаемого | **Знать:** Название компонентов и результатов действий сложения и вычитания и правила нахождения компонентов.  Правила вычитания.  **Уметь:**  Находить неизвестный компонент (по образцу, с помощью учителя).  Решать простые задачи | **Знать:**  Название компонентов и результатов действий сложения и вычитания и правила нахождения компонентов.  Переместительное свойство сложения.  Правила вычитания.  **Уметь:**  Находить неизвестный компонент.  Решать арифметические задачи на увеличение (уменьшение) числа и на нахождение суммы в два действия |
| 8. | Нахождение неизвестного слагаемого (х+35=80) | 10.09 | 10.09 |
| 9. | Нахождение неизвестного уменьшаемого (х-15=65)  *Углы: прямой, тупой, острый. Построение углов.* | 11.09 | 11.09 |
| 10. | Нахождение неизвестного вычитаемого (100-х=68) | 14.09 | 14.09 |
| 11. | **Диагностическая работа «Устное сложение и вычитание в пределах 100»** | 15.09 | 15.09 |  | Самостоятельная работа в тетрадях по индивидуальным карточкам. |
|  | **Устное сложение и вычи-тание с переходом через разряд в пределах 100.** | **6** | **6** |  |  |  |  |
| 12. | Сложение в пределах 100 с переходом через разряд | 16.09 | 16.09 |  | Исправление и отработка тех упражнений, в которых были допущены ошибки.  - Устное сложение и вычитание в пределах100.  - Письменное сложение и вычитание многозначных чисел по алгоритму.  - Решение арифметических задач в два действия .  -Использование алгоритма нахождения неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. | **Знать:**  Название компонентов и результатов действий сложения и вычитания и правила нахождения компонентов.  **Уметь:**  Выполнять устное и письменное сложение и вычитание в пределах 100.  (по образцу, с помощью учителя).  Уметь построить прямой угол. | **Знать:**  Название компонентов и результатов действий сложения и вычитания и правила нахождения компонентов.  Переместительное свойство сложения.  **Уметь:**  Применять алгоритмы вычислений при решении заданий.  Выполнять устное и письменное сложение и вычитание в пределах 100.  Решать арифметические задачи на увеличение (уменьшение) числа и на нахождение суммы в два действия.  Уметь построить прямой угол. |
| 13. | Вычитание в пределах 100 с переходом через разряд | 17.09 | 17.09 | Разряд. Переход через разряд. |
| 14. | Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд. *Геометрические фигуры: прямоугольник, квадрат. Построение.* | 18.09 | 18.09 |  |
| 15. | Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд. | 21.09 | 21.09 |  |
| 16. | **Входная контрольная работа «Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд».** | 24.09 | 24.09 |  | Карточки с индивидуальными заданиями |
| 17. | Работа над ошибками в к/р «Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд». | 28.09 | 28.09 |  | Памятка работы над ошибками в контрольной работе |
|  | **Нумерация чисел в пределах 1000** | **11** | **11** |  |  |  |  |
| 18. | Нумерация в пределах 1000 | 22.09 | 22.09 |  | -Чтение, запись чисел под диктовку в пределах 1000.  -Присчитывание, отсчитывание по 1,10, 100отвлеченно и на предметном материале.  -работа с таблицей классов и разрядов.  - Составление чисел из разрядных единиц.  - Сравнение чисел в пределах 1000.  - Округление чисел до определенного разряда.  -Чтение, запись чисел под диктовку в пределах 1000.  -работа с таблицей классов и разрядов.  Калькуляторы  Счет до 100 и от 100 разрядными единицами и числовыми группами по 2, 20, по 5, 50, по 25  -Запись соответствия арабских цифр и римских.  -запись месяцев года римскими цифрами  -Работа с циферблатом часов (римские цифры)  -Просмотр фрагмента презентации «Римские цифры» | **Знать:**  Разряды числа, состав числа.  Правило округления чисел до десятков, сотен.  Основные цифры Римской нумерации.  **Уметь:**  Читать, записывать, сравнивать трехзначные числа.  Присчитывать по 1, 2,3, 10,100 в пределах 1000.  Округлять числа до нужного разряда (с помощью учителя).  Читать и записывать числа до 12 (в Римской нумерации)  Выполнять устное и письменное сложение и вычитание в пределах 1000 (по образцу, с помощью учителя).  Распознавать на чертежах, рисунках изображения квадрата и прямоугольника, построить квадрат. | **Знать:**  Разряды числа, состав числа.  Правило округления чисел до десятков, сотен.  Основные цифры Римской нумерации.  Таблицу мер массы.  Знать правила нахождения периметра квадрата, прямоугольника  **Уметь:**  Читать, записывать, сравнивать трехзначные числа.  Присчитывать по 1, 10, 100 в пределах 1000.  Округлять числа до нужного разряда.  Читать и записывать числа до 12 (в Римской нумерации)  Выполнять преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины и массы в пределах 1000.  Выполнять устное и письменное сложение и вычитание в пределах 1000.  Распознавать на чертежах, рисунках изображения квадрата и прямоугольника, построить квадрат.  Вычислять периметр. |
| 19. | Получение круглых сотен в  пределах 1000. Счет сотнями.  Сложение и вычитание круглых сотен. | 23.09 | 23.09 | Тысяча.  Трехзначное число.  Разрядные слагаемые. |
| 20. | Единицы, десятки, сотни в  таблице разрядов. Класс единиц. *Шар. Круг. Окружность. Радиус.* | 25.09 | 25.09 | Класс единиц  Разряд  Группа  число  сравнение  округление  Приблизительно равно |
| 21. | Разложение трехзначных  чисел на сотни, десятки и  единицы. | 29.09 | 29.09 |
| 22. | Счет до 1000 и от 1000 разрядными единицами и числовыми группами по 2, 209, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно и с записью чисел. | 30.09 | 30.09 |
| 23. | Определение количества  разрядных единиц и общего  количества сотен, десятков,  единиц в числе. Сравнение  чисел. | 01.10 | 01.10 |
| 24. | Округление чисел до  десятков, сотен. Знак ≈  (приблизительно равно) | 05.10 | 05.10 |
| 25. | Римская нумерация.  *Вычисление длины ломаной линии.* | 02.10 | 02.10 | Римские цифры |
| 26. | Закрепление темы  «Нумерация чисел в пределах  1000». | 06.10 | 06.10 |  | -работа с таблицей классов и разрядов  -Разложение чисел на разрядные слагаемые  - Составление чисел из разрядных единиц. |
| 27. | **Контрольная работа**  **«Нумерация чисел в пределах**  **1000».** | 07.10 | 07.10 |  | Самостоятельная работа в тетрадях по индивидуальным карточкам |
| 28. | Работа над ошибками в контрольной работе «Нумерация чисел в пределах  1000». | 08.10 | 08.10 |  | Исправление и отработка тех упражнений, в которых были допущены ошибки. |
|  | **Единицы измерения длины,**  **массы, стоимости.** | **11** | **11** |  |  |  |  |
| 29. | Единицы измерения массы:  грамм, тонна, их соотношения. *Вычисление периметра прямоугольника.* | 09.10 | 09.10 | Меры длины: миллиметр, сантиметр, дециметр,  метр,  километр.  Меры массы: грамм, килограмм, центнер,  тонна.  Меры стоимости: копейка,  рубль.  Купюра  монета | Презентация: «Единицы измерения массы»  -Отработка алгоритмов письменного сложения и вычитания многозначных чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы, времени.  -решение задач в 2-3 действия на измеряемые величины.  -Чтение, запись чисел под диктовку в пределах 1000.  -Присчитывание, отсчитывание по 1,10, 100отвлеченно и на предметном материале.  -работа с таблицей классов и разрядов.  -Алгоритм сложения и вычитания круглых сотен и десятков  -Алгоритм решения задачи | **Знать:**  Единицы измерения длины, массы, стоимости, денежные купюры.  **Уметь:**  Читать, записывать числа под диктовку в пределах 1000.  Выполнять арифметические действия с величинами (лёгкие случаи)  Решать простые задачи на измеряемые величины. | **Знать:**  Единицы измерения длины, массы, стоимости, их соотношение.  **Уметь:**  Читать, записывать, числа под диктовку в пределах 1000.  Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы, времени.  Решать задачи в 2-3 действия на измеряемые величины. |
| 30. | Единицы измерения длины:  километр. Соотношение мер  длины. | 12.10 | 12.10 |
| 31. | Денежные купюры, размен,  замена нескольких купюр одной. | 13.10 | 13.10 |
| 32. | Единицы измерения длины,  массы, стоимости, их  соотношения (закрепление) | 14.10 | 14.10 |
| 33. | Устное сложение и вычитание  чисел, полученных при измерении мерами длины и стоимости. | 15.10 | 15.10 |
| 34. | Устное сложение и вычитание  чисел, полученных при измерении мерами длины и стоимости. *Вычисление периметра квадрата.* | 16.10 | 16.10 |
| 35. | Сложение круглых сотен и десятков. | 19.10 | 19.10 |  |
| 36. | Вычитание круглых сотен и десятков. | 20.10 | 20.10 |  |
| 37. | Решение составных арифметических задач на нахождение массы. *Вычисление периметра треугольника.* | 23.10 | 23.10 | Составные |
| 38. | **Контрольная работа за 1 четверть** | 21.10 | 21.10 |  | Самостоятельная работа в тетрадях по индивидуальным карточкам. | **Знать:**  Компоненты арифметических действий и правила нахождения компонентов  **Уметь:**  Решать простые задачи.  Аккуратно производить записи.  Выполнять устное и письменное сложение и вычитание в пределах 1000 (легкие случаи). | **Знать:**  Свойство сложения и вычитания числа в пределах 1000.  **Уметь:**  Использовать полученные знания при выполнении расчетов.  Решать задачи, правильно и грамотно правильно оформлять их. |
| 39. | Работа над ошибками. Решение подобных заданий. | 22.10 | 22.10 |  | Исправление и отработка тех упражнений, в которых были допущены ошибки. |
| 40. | Решение составных арифметических задач на нахождение длины. | резерв | резерв |  | Устное сложение и вычитание в пределах100.  Решение арифметических задач в два действия | **Знать:**  Правила нахождения периметра квадрата, прямоугольника.  **Уметь:**  Находить периметр квадрата, прямоугольника.  (с помощью учителя) | **Знать:**  Правила нахождения периметра квадрата, прямоугольника.  **Уметь:**  Находить периметр квадрата, прямоугольника. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **2 четверть – 40ч** |  |  |  |  |  |  |
|  | **Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд** | **23** | **23** |  |  |  |  |
| 1. | Сложение и вычитание вида 100 + 50, 240 + 30, 120 – 20,  750 – 30. | 02.11 | 02.11 |  | -Устное сложение и вычитание в пределах 100.  -устное решение примеров и простых задач.  - составление текстовых задач по краткой записи условия, по рисунку.  -Решение задач в два действия.  -решение примеров определённого вида,  -решение примеров при помощи микрокалькулятора | **Знать:**  Названия компонентов.  **Уметь:**  выполнять устное (без перехода через разряд) сложение и вычитание круглых десятков и сотен в пределах 1000;  Выполнять письменное (без перехода через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 1000 (с использованием счетного материала);  Решать простые арифметические задачи на разностное сравнение, нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания, составные – в два действия (с помощью учителя). | **Знать:**  Названия компонентов.  Алгоритмы вычислений.  **Уметь:**  Выполнять устное (без перехода через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 1000;  Выполнять письменное (без перехода через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 1000;  Решать задачи в два действия, составленные из ранее решаемых простых задач. |
| 2. | Сложение и вычитание вида  200 + 8, 200 + 87, 505 – 5, 135 – 35. | 03.11 | 03.11 |  |
| 3. | Сложение и вычитание вида  420 + 3, 423 – 3. | 05.11 | 05.11 |  |
| 4. | Сложение и вычитание вида  105 + 30, 215 – 10. *Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны.* | 06.11 | 06.11 | Компоненты действия сложения:  первое слагаемое, второе слагаемое, сумма.  Компоненты действия вычитания: уменьшаемое, вычитаемое,  разность |
| 5. | Сложение и вычитание вида  425 + 2,425 + 22, 125 – 3, 125 – 13. | 09.11 | 09.11 |
| 6. | Проверка сложения и вычитания 145+31; 348-25 | 10.11 | 10.11 |
| 7. | Сложение и вычитание вида  250 + 100, 280 – 100. | 11.11 | 11.11 |
| 8. | Сложение и вычитание вида  250 + 120, 360 – 120. | 12.11 | 12.11 |
| 9. | Нахождение неизвестного числа. (с.64 №178) | 16.11 | 16.11 |  | Алгоритм нахождения неизвестных компонентов сложения, вычитания |
| 10 | Закрепление разных видов сложения*. Прямоугольный треугольник.* | 13.11 | 13.11 |  |  | **Знать:** понятие многоугольники.  **Уметь:**  Находить длину ломаной линии, периметр квадрата и прямоугольника (с использованием опорных таблиц). | **Знать:** понятие многоугольники.  **Уметь:**  Находить длину ломаной линии, периметр квадрата и прямоугольника. |
| 11. | **Самостоятельная работа «Сложение и вычитание без перехода через разряд в пределах 1000».** | 17.11 | 17.11 |  | Самостоятельная работа в тетрадях по индивидуальным карточкам |  |  |
| 12. | Сложение и вычитание вида  112 + 125, 675 – 223. | 18.11 | 18.11 |  | - Устное сложение и вычитание в пределах100.  - Письменное сложение и вычитание многозначных чисел по алгоритму.  - Решение арифметических задач в два действия.  -решение сложных примеров, повторение порядка действий при решении сложных примеров со скобками и без скобок.  Строить треугольники с использованием линейки, циркуля, трафаретов. | **Знать:**  Названия компонентов.  Углы, виды углов.  **Уметь:**  выполнять устное (без перехода через разряд) сложение и вычитание круглых десятков и сотен в пределах 1000;  Выполнять письменное (без перехода через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 1000 (с использованием счетного материала);  Решать простые арифметические задачи на разностное сравнение, нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания, составные – в два действия (с помощью учителя).  Строить различные виды треугольников (с использованием линейки или трафаретов геометрических фигур), называть элементы треугольника; | **Знать:**  Названия компонентов.  Алгоритмы вычислений.  Порядок действий в примерах со скобками и без.  Углы, виды углов.  **Уметь:**  Выполнять устное (без перехода через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 1000;  Выполнять письменное (без перехода через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 1000;  Решать задачи в два действия, составленные из ранее решаемых простых задач.  Строить различные виды треугольников (с использованием линейки и циркуля), называть элементы треугольника; |
| 13. | Сложение и вычитание полных 3-х чисел без перехода через разряд. С.67, № 201 | 19.11 | 19.11 |  |
| 14. | Решение примеров со скобками. С.68, № 205  *Остроугольный треугольник.* | 20.11 | 20.11 |  |
| 15. | Решение примеров на порядок действий. С.68, № 209 | 23.11 | 23.11 | Компоненты действия сложения:  первое слагаемое, второе слагаемое, сумма.  Компоненты действия вычитания: уменьшаемое, вычитаемое,  разность |
| 16. | Сложение и вычитание вида  602 + 173, 324 – 104. | 24.11 | 24.11 |
| 17. | Решение составных арифметических задач на нахождение пути. | 25.11 | 25.11 |
| 18. | Вычитание вида 702 – 301. | 26.11 | 26.11 |
| 19. | Проверка действий сложения  и вычитания. *Тупоугольный треугольник.* | 27.11 | 27.11 |
| 20. | Закрепление темы «Устное  сложение и вычитание чисел  без перехода через разряд в  предела 1000» | 30.11 | 30.11 |  | - Письменное сложение и вычитание многозначных чисел по алгоритму.  - Решение арифметических задач в два действия. |
| 21. | **Контрольная работа «Сложение и вычитание в пределах 1000 без перехода через разряд».** | 01.12 | 01.12 |  | Самостоятельная работа в тетрадях по индивидуальным карточкам |  |  |
| 22. | Работа над ошибками «Сложение и вычитание в пределах 1000 без перехода через разряд». | 02.12 | 02.12 |  | Исправление и отработка тех упражнений, в которых были допущены ошибки |
|  | **Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд** | **48** | **48** |  |  |  |  |
| 23. | Разностное сравнение чисел. С.83 | 03.12 | 03.12 | Разностное сравнение | -устное решение примеров и простых задач.  - составление текстовых задач по краткой записи условия, по рисунку.  -Решение задач в два-три действия на разностное и кратное сравнение чисел | **Знать:**  Алгоритм сравнения чисел.  **Уметь:**  Выполнять разностное и кратное сравнение чисел (с помощью опорных таблиц); | **Знать:**  Алгоритмы разностного сравнения и кратного чисел.  **Уметь:**  Выполнять разностное и кратное сравнение чисел; |
| 24. | Кратное сравнение чисел. *Разносторонний треугольник* | 04.12 | 04.12 | Кратное сравнение |
| 25. | Сложение с переходом через разряд (один) | 07.12 | 07.12 | Компоненты действия сложения:  первое слагаемое, второе слагаемое, сумма. | -Устное сложение и вычитание в пределах 100.  -устное решение примеров и простых задач.  -работа в тетради: приемы сложения трёх компонентов.  - составление текстовых задач по краткой записи условия, по рисунку.  -Решение задач в два-три действия | **Знать:**  Названия компонентов.  **Уметь:**  выполнять устное (без перехода через разряд) сложение и вычитание круглых десятков и сотен в пределах 1000;  Выполнять письменное (без перехода через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 1000 (с использованием счетного материала);  Решать простые арифметические задачи на разностное сравнение, нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания, составные – в два действия (с помощью учителя). | **Знать:**  Названия компонентов.  Алгоритмы вычислений.  Порядок действий в примерах со скобками и без.  **Уметь:**  Выполнять устное (без перехода через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 1000;  Выполнять письменное (без перехода через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 1000;  Решать задачи в два действия, составленные из ранее решаемых простых задач. |
| 26. | Сложение вида 357+18 | 08.12 | 08.12 |
| 27. | Сложение вида 156+324 | 09.12 | 09.12 |
| 29. | Сложение вида 150+250. С.94, №333 | 10.12 | 10.12 |
| 29. | Сложение вида 180+160=340. С. 95, №336  *Равнобедренный треугольник.* | 11.12 | 11.12 |
| 30. | Сложение трех слагаемых. С.95, № 344. 452+126+214 | 14.12 | 14.12 |  | приемы сложения трёх компонентов. |
| 31. | Решение задач на разностное сравнение | 15.12 | 15.12 | Разностное сравнение | -устное решение примеров и простых задач.  - составление текстовых задач по краткой записи условия, по рисунку.  -Решение задач в два-три действия на разностное и кратное сравнение чисел | **Знать:**  Схему решения простой задачи.  **Уметь:**  Решать простые арифметические задачи на разностное и кратное сравнение (с помощью опорных таблиц). | **Знать:**  Схемы задач.  Алгоритмы разностного сравнения и кратного чисел. Таблицу умножения.  **Уметь:**  Решать простые арифметические задачи на разностное и кратное сравнение. |
| 32. | Решение задач на кратное сравнение | 16.12 | 16.12 | Кратное сравнение |
| 33. | Классификация треугольников по видам углов | 25.12 | 25.12 |  | Повторение определений видов треугольников по видам углов.  Построение разных видов треугольников. | **Знать:**  Виды треугольников  **Уметь:**  Строить различные виды треугольников (с использованием линейки или трафаретов геометрических фигур), называть элементы треугольника;  Различать треугольники по видам углов (с использованием опорных таблиц). | **Знать:**  Виды треугольников  **Уметь:**  Строить различные виды треугольников (с использованием линейки и циркуля), называть элементы треугольника;  Различать треугольники по видам углов. |
| 34 | Тест по теме: Сложение и вычитание в пределах 1000 без перехода через разряд.  *Равносторонний треугольник* | 18.12 | 18.12 |  | Самостоятельная работа. |  |  |
| 35. | Обобщение по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд». | 21.12 | 21.12 |  |
| 36. | **Контрольная работа за 2-ю четверть «Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд».** | 22.12 | 22.12 |  | Самостоятельная работа в тетрадях по индивидуальным карточкам |
| 37. | Работа над ошибками в к/р «Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд». | 23.12 | 23.12 |  | Исправление и отработка тех упражнений, в которых были допущены ошибки. |
| 38. | Классификация треугольников по длинам сторон | 25.12 | 25.12 |  | Повторение определений видов треугольников по длинам сторон.  Построение разных видов треугольников | **Знать:**  Виды треугольников  **Уметь:**  Строить треугольники (с использованием линейки или трафаретов геометрических фигур), называть элементы треугольника;  Различать треугольники по длинам сторон (с использованием опорных таблиц). | **Знать:**  Виды треугольников  **Уметь:**  Строить треугольники (с использованием линейки и циркуля), называть элементы треугольника;  – различать треугольники по длинам сторон. |
| 39. | Сложение в пределах 1000 с двойным переходом. 349+191. С.96 | 24.12 | 24.12 |  | Устное решение примеров и простых задач.  -работа в тетради: приемы сложения трёх компонентов.  Решение задач в два-три действия. |  |  |
| 40 | Решение задач на сложение в пределах 1000 с двойным переходом | резерв | резерв |  | - Решение арифметических задач в два действия. | **Знать:**  Схему решения простой задачи.  **Уметь:**  Решать простые арифметические задачи на разностное и кратное сравнение (с помощью опорных таблиц). | **Знать:**  Схемы задач.  Алгоритмы разностного сравнения и кратного чисел. Таблицу умножения.  **Уметь:**  Решать простые арифметические задачи на разностное и кратное сравнение. |
|  | **3 четверть – 50ч** |  |  |  |  |  |  |
| 1. | Решение примеров вида 348+52. №349 | 11.01 | 11.01 |  |  | **Знать:**  Названия компонентов.  Основные слова задачи, понимать их смысл.  **Уметь:**  Выполнять устное (без перехода через разряд) сложение и вычитание круглых десятков и сотен в пределах 1000;  Выполнять письменное (с переходом через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 1000 (с использованием счетного материала);  Выполнять проверку сложения и вычитания обратными действиями (с помощью опорных таблиц);  Находить неизвестные компоненты действий сложения и вычитания (с использованием опорных таблиц);  Решать простые арифметические задачи на разностное сравнение, на нахождение общего количества (с помощью учителя). | **Знать:**  Названия компонентов.  Алгоритмы вычислений.  Алгоритм нахождения неизвестного компонента.  Порядок действий в примерах со скобками и без.  Схемы задач.  **Уметь:**  Выполнять устное (без перехода через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 1000;  Выполнять письменное (с переходом через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 1000;  Выполнять проверку сложения и вычитания обратными действиями;  Находить неизвестные компоненты действий сложения и вычитания;  Решать задачи в два действия, составленные из ранее решаемых простых задач. |
| 2. | **Самостоятельная работа «Сложение в пред. 1000 с переходом через разряд» с.97** | 12.01 | 12.01 |  | Самостоятельная работа в тетрадях по индивидуальным карточкам |
| 3. | Вычитание с переходом через разряд. С97 №351 | 13.01 | 13.01 |  | -устное решение примеров и простых задач.  - составление текстовых задач по краткой записи условия, по рисунку |
| 4. | Вычитание вида 427-83. С.98 №358 | 14.01 | 14.01 |  |
| 5. | Вычитание вида 250-70. С.98 №360  *Классификация треугольников по величине углов.* | 15.01 | 15.01 |  | -устное решение примеров и простых задач в пределах 100.  -работа в тетради: приемы вычитания с переходом через разряд.  - составление текстовых задач по краткой записи условия, по рисунку.  -Решение задач в два-три действия.  -решение сложных примеров, повторение порядка действий при решении сложных примеров со скобками и без скобок.  -решение примеров при помощи микрокалькулятора.  -составление текстовых задач по краткой записи условия, по рисунку.  Самостоятельное решение примеров на сложение и вычитание чисел с переходом через разряд |
| 6. | Вычитание вида 450-3; 450-23; 450-43; с.99 №363 | 18.01 | 18.01 | Компоненты действия вычитания: уменьшаемое, вычитаемое,  разность |
| 7. | Вычитание с переходом через разряд 340-123. С.99 | 19.01 | 19.01 |
| 8. | Масштаб 1:2; 1:5; 1:10; 1:1000 | 20.01 | 20.01 |
| 9. | Вычитание в пред. 1000 с переходом через разряд с.99 №368. Решение задач. | 21.01 | 21.01 |
| 10. | Проверка вычитания.  *Классификация треугольников по длинам сторон.* | 22.01 | 22.01 |  |
| 11. | Решение примеров вида 453-87; 453-187; 453-387 с.100 №370 | 25.01 | 25.01 |  |
| 12. | Решение задач на нахождение остатка. С100 | 26.01 | 26.01 |  |
| 13. | Сложение и вычитание с переходом через разряд | 27.01 | 27.01 |  |
| 14. | Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. С.101; №378 | 28.01 | 28.01 |  |
| 15. | **Контрольная работа «Вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд».** | 29.01 | 29.01 |  | Самостоятельная работа в тетрадях по индивидуальным карточкам. |
| 16. | Работа над ошибками в к/р «Вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд». | 01.02 | 01.02 |  | Исправление и отработка тех упражнений, в которых были допущены ошибки. |
| 17. | Вычитание вида 400-7; 400-70; 400-337 с.101 №381 | 02.02 | 02.02 |  | -устное решение примеров и простых задач в пределах 100.  -работа в тетради: приемы вычитания с переходом через разряд.  -Решение задач в два-три действия.  -Решение задач на разностное сравнение  Самостоятельное решение примеров на сложение и вычитание чисел с переходом через разряд |
| 18. | Вычитание вида 410-323 с.102. №388. | 03.02 | 03.02 |  |
| 19. | Вычитание вида 410-103, с.103 № 392.  *Построение треугольника по трем сторонам.* | 05.02 | 05.02 |  |
| 20. | **Контрольная работа по теме «Вычитание в пределах 1000 – все случаи». с.103** | 04.02 | 04.02 |  | Самостоятельная работа в тетрадях по индивидуальным карточкам |
| 21. | Работа над ошибками «Вычитание в пределах 1000 – все случаи». с.104 № 397 | 08.02 | 08.02 |  | Исправление и отработка тех упражнений, в которых были допущены ошибки. |
| 22. | Сложение и вычитание в пред.1000 с переходом через разряд. С.104 №400 | 09.02 | 09.02 |  | - Устное сложение и вычитание в пределах100.  - Письменное сложение и вычитание многозначных чисел по алгоритму.  - Решение арифметических задач в два действия.  Использование алгоритма нахождения неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.  -Использование алгоритма нахождения неизвестного слагаемого  -Использование алгоритма нахождения неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.  - Решение сложных примеров со скобками, определение порядка действий. |
| 23. | Сложение и вычитание с переходом через разряд в пред.1000. с.104 | 10.02 | 10.02 |  |
| 24. | Проверка сложения и вычитания. Построение треугольников С.104 №405 | 11.02 | 11.02 | Проверка |
| 25. | Все случаи сложения и вычитания в пред.1000 с переходом через разряд. С.105 №406 | 15.02 | 15.02 |  |
| 26. | Порядок действий в примерах без скобок. С.105 №407  *Виды кривых линий. Окружность. Круг.* | 12.02 | 12.02 | Порядок действий |
| 27. | Решение сложных примеров со скобками. С. 106 | 16.02 | 16.02 |  |
| 28. | Решение примеров вида 20:4+189; 800-27:9; с. 106 №419 | 17.02 | 17.02 |  |
| 29. | Нахождение неизвестного слагаемого. С.107 №425 | 18.02 | 18.02 |  |
| 30. | Нахождение неизвестного вычитаемого, уменьшаемого. С.107 №425, 437  *Радиус. Обозначение буквой R.* | 19.02 | 19.02 |  |
| 31. | **Самостоятельная работа по теме «Нахождение неизвестных компонентов» с.109** | 22.02 | 22.02 |  | Самостоятельная работа в тетрадях по индивидуальным карточкам |
| 32. | Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа. С.109 | 24.02 | 24.02 | Доля числа | -Устное вычисление на табличное умножение и деление.  -применение алгоритма преобразования дробей.  -работа в тетрадях: нахождение одной доли, несколько долей. |
| 33. | Решение задач на нахождение одной доли числа и нескольких долей числа. С.111. С.110 | 25.02 | 25.02 | Несколько долей числа |
|  | **Обыкновенные дроби** | **14** | **14** |  |  |  |  |
| 34. | Образование дробей. С.113-114  *Диаметр. Обозначение буквой D.* | 26.02 | 26.02 | Дробь | - отработка понимания образования дробей на наглядном материале.  -тренировка в чтении дробей.  - тренировка в написании дробей. | **Знать:**  Об образовании дробей.  **Уметь:**  Читать, записывать под диктовку обыкновенные дроби;  Определять числитель и знаменатель дроби, количество долей в одной целой (с помощью опорной таблицы);  Сравнивать доли, сравнивать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, сравнивать обыкновенные дроби с единицей (с помощью опорных таблиц и с помощью учителя);  Находить одну или несколько долей предмета, числа (с помощью опорных таблиц);  Определять вид дробей (с помощью опорных таблиц);  Решать простые задачи с обыкновенными дробями, задачи на нахождение части числа (с помощью опорных таблиц и с помощью учителя). | **Знать:**  Об образовании дробей. Что обозначает числитель, знаменатель. Алгоритм сравнения.  **Уметь:**  Читать, записывать под диктовку обыкновенные дроби;  Определять числитель и знаменатель дроби, количество долей в одной целой;  Сравнивать доли, сравнивать обыкновенные дроби с одинаковыми числителями или знаменателями, сравнивать обыкновенные дроби с единицей;  Находить одну или несколько долей предмета, числа;  Определять вид дробей;  Решать простые задачи с обыкновенными дробями, задачи на нахождение части числа. |
| 35. | Сравнение дробей. С.115-118 | 01.03 | 01.03 | Сравнение дробей |
| 36. | Сравнение дробей с.120 | 02.03 | 02.03 |  |
| 37. | Правильные и неправильные дроби. С.121 | 03.03 | 03.03 | Правильная дробь. Неправильная дробь |
| 38. | Правильные и неправильные дроби. С.123-124 | 04.03 | 04.03 |
| 39. | **Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»** | 05.03 | 05.03 |  | Самостоятельная работа в тетрадях по индивидуальным карточкам. |
| 40. | Работа над ошибками в к/р «Обыкновенные дроби» | 09.03 | 09.03 |  | Исправление и отработка тех упражнений, в которых были допущены ошибки |
| 41. | Умножение чисел на 10, 100. С.125 | 10.03 | 10.03 | Компоненты умножения: первый множитель. Второй множитель, произведение.  Круглые десятки, сотни. | -устный счет на знание таблицы умножения и деления  - отработка алгоритма умножения многозначных чисел на однозначное число  -отработка устного решения простых задач на увеличение на несколько единиц и увеличение в несколько раз. | **Знать:**  Алгоритмы вычислений.  **Уметь:**  Выполнять умножение чисел 10, 100 и на 10, 100;  Выполнять деление чисел на 10, 100 без остатка и с остатком (с помощью учителя);  Решать простые задачи на увеличение или уменьшение в 10, 100 раз (с помощью опорных таблиц и с помощью учителя). | **Знать:**  Алгоритмы вычислений.  **Уметь:**  Выполнять умножение чисел 10, 100 и на 10, 100;  Выполнять деление чисел на 10, 100 без остатка и с остатком;  Решать простые задачи на увеличение или уменьшение в 10, 100 раз. |
| 42. | Умножение и деление на 10, 100. С. 126-127 | 11.03 | 11.03 |
| 43. | Умножение и деление на 100, 10 с остатком. С.128, 129  *Построение окружности с заданным диаметром.* | 12.03 | 12.03 |
| 44.-45 | Повторение изученного. | 15.03  16.03 | 15.03  16.03 |  |  |
| 46. | **Контрольная работа за 3-ю четверть «Арифметические действия в пределах 1000»** | 17.03 | 17.03 |  | Самостоятельная работа в тетрадях по индивидуальным карточкам. |
| 47. | Работа над ошибками. | 18.03 | 18.03 |  | Исправление и отработка тех упражнений, в которых были допущены ошибки |
| 48. | Обобщение. Круг, окружность. С.190 Линии в круге (радиус, диаметр, хорда) | 19.03 | 19.03 |  | Работа с измерительными и чертежными инструментами, определение различий линий в круге. | **Знать:** определение радиус, диаметр, хорда.  **Уметь:**  Строить круг и окружность на линованной бумаге (с помощью линейки и циркуля или с помощью трафаретов, с помощью учителя);  Называть и различать элементы геометрических фигур (с помощью опорных таблиц и с помощью учителя). | **Знать:** определение радиус, диаметр, хорда, алгоритм построения, оформление задачи.  **Уметь:**  Строить круг и окружность (с помощью линейки и циркуля);  Называть и различать элементы геометрических фигур (с помощью учителя). |
| 49-50 | Решение составных арифметических задач | резерв | резерв |  | - Решение составных арифметических задач в два действия. | **Знать:**  Схему решения составной задачи.  **Уметь:**  Решать составные арифметические задачи на разностное и кратное сравнение (с помощью опорных таблиц). | **Знать:**  Схемы задач.  Алгоритмы разностного сравнения и кратного чисел. Таблицу умножения.  **Уметь:**  Решать составные арифметические задачи на разностное и кратное сравнение. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **4 четверть – 40ч** |  |  |  |  |  |  |
|  | **Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки** | **7** | **7** |  |  |  |  |
| 1. | Умножение чисел, полученных при измерении, на круглые десятки | 29.03 | 29.03 | Измерения | *.*  -Работа с таблицами мер длины, массы, стоимости  - Использование наглядных пособий.  - Устное умножение и деление на 10, 100  - Решение примеров и простых задач по алгоритму умножение и деление чисел, полученных при измерении.  -Решение задач на разностное сравнение  -Решение задач на кратное сравнение  -Самостоятельное решение примеров на умножение и деление чисел, полученных при измерении | **Знать:**  Алгоритмы вычислений.  **Уметь:**  Выполнять устно табличное умножение и деление (с помощью таблицы умножения);  Выполнять письменное умножение и деление двух- и трехзначных чисел на однозначное в пределах 1000 без перехода через разряд (простые варианты, с помощью таблицы умножения и с помощью учителя);  Выполнять письменное умножение двух- и трехзначных чисел на однозначное в пределах 1000 с переходом через один разряд (с помощью таблицы умножения, счетного материала и с помощью учителя);  Решать задачи с практическим содержанием, задачи на увеличение или уменьшение в несколько раз, на кратное сравнение (с помощью таблицы умножения, опорных таблиц и с помощью учителя). | **Знать:**  Алгоритмы вычислений.  **Уметь:**  Выполнять устно табличное умножение и деление;  Выполнять письменное умножение и деление двух- и трехзначных чисел на однозначное в пределах 1000 без перехода через разряд (с помощью таблицы умножения);  Выполнять письменное умножение и деление двух- и трехзначных чисел на однозначное в пределах 1000 с переходом через разряд (с помощью таблицы умножения);  Выполнять проверку умножения и деления (с помощью таблицы умножения);  Решать задачи с практическим содержанием, задачи на увеличение или уменьшение в несколько раз, на кратное сравнение. |
| 2. | Деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки | 30.03 | 30.03 | Компоненты деления: делимое, делитель, частное. |
| 3. | Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки. | 31.03 | 31.03 |
| 4. | Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки. Соотношение крупных и мелких мер. | 01.04 | 01.04 |
| 5. | Составные арифметические задачи.  *Хорда. Построение в окружности.* | 02.04 | 02.04 | Составные задачи |
| 6. | **Самостоятельная работа «Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки»** | 05.04 | 05.04 |  | Самостоятельная работа в тетрадях по индивидуальным карточкам. |
|  | **Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд** | **16** | **16** |  |  |  |  |
| 7. | Умножение 2-занчных чисел на однозначное число | 06.04 | 06.04 | Однозначное, двузначное, трехзначное число | -Устное вычисление примеров на табличное умножение и деление.  -решение в тетради: письменное умножение и деление в пределах 1000 по алгоритму.  -решение задач в 2-3 действия. | **Знать:**  Названия компонентов.  Основные слова задачи, понимать их смысл.  **Уметь:**  Выполнять устно табличное умножение и деление (с помощью таблицы умножения);  Выполнять письменное умножение и деление двух- и трехзначных чисел на однозначное в пределах 1000 без перехода через разряд (простые варианты, с помощью таблицы умножения и с помощью учителя);  Решать задачи с практическим содержанием, задачи на увеличение или уменьшение в несколько раз, на кратное сравнение (с помощью таблицы умножения, опорных таблиц и с помощью учителя).  Сравнивать числа и арифметические выражения в пределах 1000;  Решать простые арифметические задачи на разностное и кратное сравнение (с помощью учителя). | **Знать:**  Названия компонентов.  Алгоритмы вычислений.  Таблицу умножения.  Порядок действий в примерах со скобками и без.  Схемы задач.  **Уметь:**  Выполнять устно табличное умножение и деление;  Выполнять письменное умножение и деление двух- и трехзначных чисел на однозначное в пределах 1000 без перехода через разряд (с помощью таблицы умножения);  Выполнять проверку умножения и деления (с помощью таблицы умножения);  Решать задачи с практическим содержанием, задачи на увеличение или уменьшение в несколько раз, на кратное сравнение.  Сравнивать числа и арифметические выражения в пределах 1000;  Решать задачи на кратное и разностное сравнение в два действия, составленные из ранее решаемых простых задач. |
| 8. | Деление 2-значных чисел на однозначное число. С.143 | 07.04 | 07.04 |
| 9. | Умножение и деление 2-значных чисел на 1-значное число. С.145 | 08.04 | 08.04 |
| 10. | Умножение и деление 3-значных чисел на 1-значное число. 120х3, 280:2. С.147  *Дуга окружности.* | 09.04 | 09.04 |  | -Устное вычисление примеров на табличное умножение и деление.  -решение в тетради: письменное умножение и деление в пределах 1000 по алгоритму.  -решение задач в 2-3 действия.  -устный счет на знание таблицы умножения и деления  - отработка алгоритма умножения многозначных чисел на однозначное число  -отработка устного решения простых задач на увеличение на несколько единиц и увеличение в несколько раз.  -отработка решений задач на увеличение в несколько раз и нахождение суммы. |
| 11. | Порядок выполнения действий (120х2+197); (280:2+400). С.142 | 12.04 | 12.04 | Порядок действий |
| 12. | Увеличение и уменьшение числа в несколько раз. С.149 | 13.04 | 13.04 | Увеличение в..  Уменьшение в.. несколько раз |
| 13. | Решение задач в 3 действия. С.149 | 14.04 | 14.04 |  |
| 14. | Решение выражений без скобок. С.150. 874+40:4; 880:2-169 | 15.04 | 15.04 | Выражение. Порядок действий |
| 15. | Сравнение выражений. С.151. 1000:5…660:3  *Построение окружностей с указанием радиуса, диаметра, хорды.* | 16.04 | 16.04 | Сравнение |
| 16. | Нахождение одной и нескольких долей числа. С.152 | 19.04 | 19.04 | Доли от числа |
| 17. | Умножение и деление на 1-значное число вида 70х3, 210:3. С.153 | 20.04 | 20.04 |  |
| 18. | Умножение и деление 3-значных чисел на однозначное число. С.158 | 21.04 | 21.04 | Компоненты умножения: 1 множитель, 2 множитель, произведение.  Компоненты деления: делимое, делитель, частное.  Проверка. | - отработка навыков определения порядка действий в примерах со скобками и без скобок  - отработка алгоритма умножения на круглые десятки. |
| 19. | Умножение и деление 3-значных чисел на однозначное число. С.160 | 22.04 | 22.04 |
| 20. | Порядок выполнения действий. Проверка умножения и деления. С.161-с.161  *Геометрические фигуры. Многоугольники. Нахождение периметра.* | 23.04 | 23.04 |
| 21 | Контрольная работа по теме: «**Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд»** | 26.04 | 26.04 |  |  |
| 22 | Работа над ошибками по теме: «Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд» | 27.04 | 27.04 |  |  |
|  | **Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное с переходом через разряд.** | **9** | **9** |  |  |  |  |
| 23 | Умножение и деление 2-значных чисел на 1-значное число. С.166 | 28.04 | 28.04 | Компоненты умножения: 1 множитель, 2 множитель, произведение.  Компоненты деления: делимое, делитель, частное.  Проверка. | -устный счет на знание таблицы умножения и деления  - отработка алгоритма умножения многозначных чисел на однозначное число  -отработка устного решения простых задач на увеличение на несколько единиц и увеличение в несколько раз.  -отработка решений задач на увеличение в несколько раз и нахождение суммы. | **Знать:**  Названия компонентов.  Основные слова задачи, понимать их смысл.  **Уметь:**  Выполнять устно табличное умножение и деление (с помощью таблицы умножения);  Выполнять письменное умножение и деление дву- и трехзначных чисел на однозначное в пределах 1000 без перехода через разряд (с помощью таблицы умножения и с помощью учителя);  Выполнять письменное умножение дву- и трехзначных чисел на однозначное в пределах 1000 с переходом через один разряд (с помощью таблицы умножения, счетного материала и с помощью учителя);  Решать простые задачи с практическим содержанием, задачи на увеличение или уменьшение в несколько раз, на кратное сравнение (с помощью учителя, таблицы умножения, опорных таблиц). | **Знать:**  Названия компонентов.  Алгоритмы вычислений.  Таблицу умножения.  Порядок действий в примерах со скобками и без.  Схемы задач.  **Уметь:**  Выполнять устно табличное умножение и деление;  Выполнять письменное умножение и деление дву- и трехзначных чисел на однозначное в пределах 1000 без перехода через разряд (с помощью таблицы умножения);  Выполнять письменное умножение дву- и трехзначных чисел на однозначное в пределах 1000 с переходом через разряд (с помощью таблицы умножения);  Выполнять проверку умножения и деления (с помощью таблицы умножения);  Решать задачи с практическим содержанием, задачи на увеличение или уменьшение в несколько раз, на кратное сравнение. |
| 24. | Умножение и деление 3-значных чисел на 1-значное. С.167-173. 125х3; 186:3 | 29.04 | 29.04 |
| 25. | Умножение и деление 3-значных чисел на 1-значное число с переходом через разряд. С.170, 174  *Прямоугольник и квадрат.. Диагонали в прямоугольнике, квадрате.* | 30.04 | 30.04 |
| 26. | Решение выражений (502-375)х3. С.171 | 04.05 | 04.05 | Компоненты умножения: 1 множитель, 2 множитель, произведение.  Компоненты деления: делимое, делитель, частное.  Проверка. | устный счет на знание таблицы умножения и деления  - отработка алгоритма умножения многозначных чисел на однозначное число  -отработка устного решения простых задач на увеличение на несколько единиц и увеличение в несколько раз.  -отработка решений задач на нахождение суммы двух произведений. |
| 27. | Деление вида 525:5 в столбик. С.176 | 05.05 | 05.05 |
| 28. | Деление вида 306:3 в столбик. С.176 | 06.05 | 06.05 |
| 29. | Умножение и деление 3-значных чисел с переходом через разряд. С.177  *Геометрические тела. Шар.* | 07.05 | 07.05 |
| 30. | **Контрольная работа за 4 четверть по теме: «Умножение и деление 3-значных чисел на однозначное число с переходом через разряд» с.186** | 11.05 | 11.05 |  | Самостоятельная работа в тетрадях по индивидуальным карточкам. |
| 31. | Работа над ошибками в к/р «Умножение и деление 3-значных чисел на однозначное число с переходом через разряд» | 12.05 | 12.05 |  | Самостоятельная работа в тетрадях по индивидуальным карточкам. |
|  | **Все действия в пределах 1000** | **9** | **9** |  |  |  |  |
| 32.  33 | Повторение таблицы классов и разрядов. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания, умножения и деления. с.196-198 | 13.05  14.05 | 13.05  14.05 | таблицы классов и разрядов. | -Чтение, запись чисел под диктовку в пределах 1000.  -Присчитывание, отсчитывание по 1,10, 100отвлеченно и на предметном материале.  -работа с таблицей классов и разрядов. | **Знать:**  Разряды числа. Названия компонентов.  Геометрические тела.  **Уметь:**  Читать, записывать под диктовку, сравнивать числа в пределах 1000;  Ориентироваться в таблице классов и разрядов, определять разряды;  Складывать и вычитать числа, полученные при измерении длины, массы и стоимости без преобразований;  Выполнять устное (без перехода через разряд) сложение и вычитание круглых десятков и сотен в пределах 1000;  Выполнять письменное (без перехода через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 1000 (с использованием счетного материала);  Решать простые арифметические задачи (с помощью учителя).  Читать, записывать под диктовку обыкновенные дроби;  Определять числитель и знаменатель дроби, количество долей в одной целой (с помощью опорной таблицы);  Сравнивать доли, сравнивать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, сравнивать обыкновенные дроби с единицей (с помощью опорных таблиц и с помощью учителя);  Определять вид дробей (с помощью опорных таблиц). | **Знать:**  Таблицу классов и разрядов.  Названия компонентов.  Алгоритмы вычислений. Единицы измерения длины, массы, стоимости.  Схемы задач.  Об образовании дробей.  **Геометрические тела.**  **Уметь:**  Читать, записывать под диктовку, сравнивать числа в пределах 1000;  Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы;  Выполнять устное (без перехода через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 1000;  Выполнять письменное (без перехода через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 1000;  Решать задачи в два действия, составленные из ранее решаемых простых задач (с помощью учителя).  Читать, записывать под диктовку обыкновенные дроби;  Определять числитель и знаменатель дроби, количество долей в одной целой;  Сравнивать доли, сравнивать обыкновенные дроби с одинаковыми числителями или знаменателями, сравнивать обыкновенные дроби с единицей;  Определять вид дробей. |
| 33. | **Годовая контрольная работа «Все действия в пределах 1000».** | 18.05 | 18.05 |  | Самостоятельная работа в тетрадях по индивидуальным карточкам. |
| 34. | Работа над ошибками. Решение подобных заданий | 19.05 | 19.05 |  | Самостоятельная работа в тетрадях по индивидуальным карточкам. |
| 35. | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины, массы, стоимости. С.199 | 17.05 | 17.05 |  | Работа с таблицами мер длины, массы  Решение задач на нахождение стоимости  Устное решение примеров с числами, полученными при измерении  Сравнивать доли, сравнивать обыкновенные дроби с одинаковыми числителями или знаменателями, сравнивать обыкновенные дроби с единицей; |
| 3. | Разностное и кратное сравнение чисел. | 20.05 | 20.05 | Разностное и кратное сравнение |
| 38.  39 | Обыкновенные дроби (повторение) | 21.05  резерв | 21.05  резерв | Обыкновенные дроби |
| 40 | Куб, брус. с.221 | резерв | резерв |  | Просмотр фрагментов презентации «Геометрические тела», «Куб. Элементы куба», «Брус. Элементы бруса». |  |  |
|  | **Год - 170 часов** |  |  |  |  |  |  |

**Учебно-методическое обеспечение рабочей программы**

Основная литература для учителя:

1.Перова М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида: Учеб. для студ. дефект. фак. педвузов. —4-е изд., перераб. —М.: Гуманист. изд. центр ВЛАДОС, 2001. —408 с.: ил. —(коррекционная педагогика).

2.Программы для 5-9 классов специальных (коррекционных) учреждений VIII вида: Сб.1. –М.: Гуманист. Изд. Центр ВЛАДОС, под редакцией доктора педагогических наук В.В.Воронковой, 2000. – 224 с.

3. Учебник «Математика» для 5 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. М.Н.Перовой, Г.М.Капустиной, Москва «Просвещение», 2006.

Дополнительная литература для учителя:

1. Гончарова Л. В. Предметные недели в школе. - Волгоград. 2003.

2. Катаева А. А., Стребелева Е. А. Дидактические игры и упражнения в обучении умственно

отсталых дошкольников: Кн. для учителя.— М.: Просвещение,

1990.— 191 с.

3. Обучение детей с нарушениями интеллектуального развития: (Олигофренопедагогика): Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб, заведений / Б.П.Пузанов, Н.П.Коняева, Б.Б.Горскин и др.; Под ред. Б.П.Пузанова. - М.: Издательский центр «Академия», 2001. - 272 с.

4.Обучение и воспитание детей во вспомогательной школе: Пособие для учителей и студентов дефектолог. ф-тов пед. ин-тов/ Под ред. В. В. Воронковой — М.: Школа-Пресс, 1994. — 416 с.

5.Перова М.Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе: Пособие для учителя. —М., 1992.

6.Узорова О. В., Нефедова Е. А.Контрольные и проверочные работы по математике. – М., 2008..

7. Эк В.В. Обучение математике учащихся младших классов специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида. - М., 2005.

Основная литература для учащихся:

1.Учебник «Математика» для 5 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. М.Н. Перовой, Г.М. Капустиной, Москва «Просвещение», 2006.

Дополнительная литература для обучающихся:

1. рабочая тетрадь по математики для обучающихся 5 классов коррекционной школы 8 вида

**Используемые в работе ресурсы сети Интернет:** приложение №1

<http://www.alleng.ru/edu/math1.htm>     много пособий можно скачать!

Министерство образования РФ: <http://www.informika.ru/>; <http://www.ed.gov.ru/>;<http://www.edu.ru/>.

Тестирование online: 1-11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>.

Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: [http://teacher.fio.ru](http://teacher.fio.ru/).

Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>.

Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>.

Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: [http://mega.km.ru](http://mega.km.ru/).

Сайты «Мир энциклопедий», например: <http://www.rubricon.ru/>;<http://www.encyclopedia.ru/>

<http://www.fipi.ru/><http://www.ege.edu.ru/><http://obrnadzor.gov.ru/>    российский обрнадзор, можно пройти по ссылке с fipi

<http://www.edu.ru/index.php>   российское образование, федеральный портал, можно пройти по ссылке с ipi,

**огромное**количество материала,<http://www.ege.ru/>

http://mathege.ru          открытый банк заданий по математике

http://www.proforientator. ru/ege    для классного руководителя!!! и учителя-предметника.

<http://www.ctege.org/>

<http://www.edu.ru/moodle/>   российское образование федеральный портал, все предметы

<http://www.rustest.ru/ege/>

<http://www.college.ru/>   платное тестирование, есть один бесплатный демотест.

<http://www.matematika-na.ru/5class/mat_5_11.php>  задания ИКТ

<http://www.kokch.kts.ru/cdo/index.htm>  тестирование  ИКТ

<http://shimrg.rusedu.net/category/646/1576>   Шапошников, много интересного

<http://www.uchportal.ru/load/25-1-0-11708>  много всего скачать!!!

<http://k-yroky.ru/load/13-1-0-821>    полезные разделы урок+аттестация+…

<http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=4460&lib_no=31650&tmpl=lib>   сеть творческих учителей

http://www.pedsovet.ru/-   новости, методика и опыт преподавания учебных предметов, педагогические технологии, учебные заведения, уровни и ступени образования, органы управления образованием, образовательные сообщества и др.

<http://www.uroki.ru/-> для тех, кто учится и учит. - Экзамены. Тематические планы. Поурочное планирование. Методическая копилка. Информационные технологии в школе.

<http://www.college.ru/-> стандарты образования, учебные планы, методические разработки, обмен опытом. И многое другое.

<http://www.festival.1september/-> очень большая коллекция публикаций по методикам преподавания всех предметов школьной программы, например: преподавание математики - 583 статьи, физики - 223, русского языка - 248, литературы - 345, в начальной школе - 960, иностранных языков - 470 и т.д. по всем предметам и вопросам.

<http://www.new.teacher.fio/-> новости; электронный журнал "Вопросы Интернет-образования"; книги учителю; публикации. Отдельные разделы по всем предметам школьной программы (английский, астрономия, биология,...физика, химия и др.). Каждый раздел включает подборки материалов и конкретные ссылки по темам: образовательные программы по предмету; к уроку готовы; книжный компас; новости и многое другое.

[http://www.klyaksa.net-](http://www.klyaksa.net-/) портал учителя информатики. На портале представлен дидактический и методический материал по предмету, разработки уроков, конспекты школьника по программированию, форум учителей, тесты on-line...

<http://eidos.ru/-> дистанционное образование: курсы, олимпиады, конкурсы, проекты, интернет-журнал "Эйдос".

style\_emoticons/default/wink.gif

[http://www.gotovkege.ru](http://www.gotovkege.ru/)        много материала по направлениям подготовки, пробное тестирование по разным предметам.

[http://www.ucheba.ru/ege/](http://www.ucheba.ru/ege/%C2%A0%C2%A0%C2%A0) для выпускников и абитуриентов, руководство по профессиям.