

**1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного предмета «Математика» образовательной области «Математика» адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1) МБОУ «СОШ №22» для 3 класса (далее - программа) определяет содержание обучения, ожидаемые результаты, условия реализации программы и обеспечивает достижение планируемых результатов освоения адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), вариант 1.

**Нормативно-правовую базу разработки рабочей программы составляют:**

− Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;

− Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (приказ Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014 г. №1599);

− Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» от 22.03.2021 №115 (документ вступает в силу с 01.09.2021г);

- Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Протокол от 22 декабря 2015 г. № 4/15.

− Постановление Главного государственного санитарного врача РФ «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» от 28.09.2020 № 28;

- Устав МБОУ «СОШ №22»;

− Календарный учебный график МБОУ «СОШ №22» и др.

Программа учитывает особенности познавательной деятельности обучающихся с умственной отсталостью, направлена на формирование элементарных математических представлений, знаний и навыков, основанных на определении свойств предметов, сравнении предметов по отдельным свойствам (например, размеру и массе), сравнение предметных совокупностей, установление положения предмета в пространстве, а также на разностороннее развитие личности учащихся, способствует их умственному развитию, подготовку обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными математическими представлениями и трудовыми навыками.

**Курс «Математика» обеспечен учебно-методическим комплектом:**

− Т.В. Алышева, И.М. Яковлева «Математика. 3 класс» в 2 частях: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, М., Просвещение, 2022 год;

**Цели и задачи**

Основной целью обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

**Основные задачи:**

− формирование доступных умственно обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;

− коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;

− формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность,

− доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

Поставленные цели и задачи определяются особенностями психической деятельности обучающихся с умственной отсталостью (умственной отсталостью).

**2. 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 в результате органического поражения головного мозга на ранних этапах онтогенеза (от момента внутриутробного развития до трех 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: легкую, умеренную, тяжелую, глубокую.

Программа по математике для обучающихся 3 класса предусматривает обучение детей с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Своеобразие развития детей с легкой 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 ребенка 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, искаженными, а их жизненный опыт крайне беден. В свою очередь, это оказывает негативное влияние на овладение счетом, вычислительными действиями в процессе школьного обучения.

Развитие всех психических процессов у детей с легкой умственной отсталостью отличается качественным своеобразием, при этом 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 знаков, цифр, букв, отдельных звуков или слов. 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 несущественных, 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.

В целом мышление ребенка с умственной отсталостью характеризуется конкретностью, некритичностью, ригидностью (плохой переключаемостью с одного вида деятельности на другой). Обучающимся с легкой 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 действия.

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 более высоком уровне. Недостатки памяти обучающихся с умственной отсталостью проявляются не столько в трудностях получения и сохранения информации, сколько ее воспроизведения: вследствие трудностей установления логических отношений полученная информация может воспроизводиться бессистемно, с большим количеством искажений; при этом наибольшие трудности вызывает воспроизведение словесного материала.

Для успешного обучения необходимы достаточно развитые представления и воображение. Представлениям детей с умственной отсталостью свойственна недифференцированоость, 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: фонетической, лексической, 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 их личному опыту, используя при этом несложные конструкции предложений.

Психологические особенности умственно отсталых школьников проявляются и в нарушении эмоциональной сферы. При легкой 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 учащихся 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 учащиеся приступают к ее выполнению без необходимой предшествующей ориентировки в задании и, не сопоставляя ход ее выполнения, с конечной целью. В процессе выполнения учебного задания они часто уходят от правильно начатого выполнения действия, «соскальзывают» на действия, произведенные ранее, причем 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 виды 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 обусловливают 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.

**3. ПРИНЦИПЫ И ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА.**

*Деятельностный подход* основывается на теоретических положениях отечественной психологической науки, раскрывающих основные закономерности и структуру образования с учетом специфики развития личности обучающегося с умственной отсталостью. Деятельностный подход строится на признании того, что развитие личности обучающихся с умственной отсталостью школьного возраста определяется характером организации доступной им деятельности (предметно-практической и учебной).

Основным средством реализации деятельностного подхода в образовании является обучение как процесс организации познавательной и предметно-практической деятельности обучающихся, обеспечивающий овладение ими содержанием образования.

Реализация деятельностного подхода в процессе обучения математики обеспечивает:

− придание результатам образования социально и личностно значимого характера;

− прочное усвоение обучающимися знаний и опыта разнообразной деятельности и поведения, возможность их самостоятельного продвижения в изучаемых образовательных областях;

− существенное повышение мотивации и интереса к учению, приобретению нового опыта деятельности и поведения;

− обеспечение условий для общекультурного и личностного развития на основе формирования базовых учебных действий, которые обеспечивают не только успешное усвоение некоторых элементов системы научных знаний, умений и навыков (академических результатов), но и прежде всего жизненной компетенции, составляющей основу социальной успешности.

В основу формирования рабочей программы по математики в соответствии с адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) положены следующие принципы:

− принципы государственной политики РФ в области образования1 (гуманистический характер образования, единство образовательного пространства на территории Российской Федерации, светский характер образования, общедоступность образования, адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития и подготовки обучающихся и воспитанников и др.);

− принцип учета типологических и индивидуальных образовательных потребностей обучающихся;

− принцип коррекционной направленности образовательного процесса;

− принцип развивающей направленности образовательного процесса, ориентирующий его на развитие личности обучающегося и расширение его «зоны ближайшего развития» с учетом особых образовательных потребностей;

− онтогенетический принцип; − принцип преемственности, предполагающий взаимосвязь и непрерывность образования обучающихся с умственной отсталостью на всех ступенях (начальные и старшие классы);

− принцип целостности содержания образования, поскольку в основу структуры содержания образования положено не понятие предмета, а ― «образовательной области».

− принцип направленности на формирование деятельности, обеспечивает возможность овладения обучающимися с умственной отсталостью всеми видами доступной им предметно-практической деятельности, способами и приемами познавательной и учебной деятельности, коммуникативной деятельности и нормативным поведением;

− принцип переноса усвоенных знаний и умений и навыков и отношений, сформированных в условиях учебной ситуации, в различные жизненные ситуации, что обеспечит готовность обучающегося к самостоятельной ориентировке и активной деятельности в реальном мире;

− принцип сотрудничества с семьёй.

**4. ТЕХНОЛОГИИ, МЕТОДЫ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ.**

При обучении используются следующие принципы:

− принцип коррекционной направленности в обучении;

− принцип воспитывающей и развивающей направленности обучения;

− принцип научности и доступности обучения;

− принцип систематичности и последовательности в обучении;

− принцип наглядности в обучении;

− принцип индивидуального и дифференцированного подхода в обучении. Образовательный процесс строится на основе принципов специального коррекционного обучения:

|  |  |
| --- | --- |
| Принципы | Приемы реализации в уроке |
| Динамичность восприятия | -задания по степени нарастающей трудности; - включение в урок заданий, предполагающих различный доминантный анализатор; разнообразные типы структур уроков, обеспечивающих смену видов деятельности учащихся. |
| Продуктивной обработки информации | -задания, предполагающие самостоятельную обработку информации;  - дозированная поэтапная помощь педагога;  - перенос только что показанного способа обработки информации на своё индивидуальное задание. |
| Развития и коррекции высших психических функций | - включение в урок специальных упражнений по коррекции высших психических функций; -задания с опорой на несколько анализаторов. |
| Мотивация к учению. | - 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, развёрнутая словесная оценка деятельности. |

Направленность обучения делает более продуктивным решение коррекционно-развивающих задач.

При последовательном изучении курса может быть использован разноуровневый подход к формированию знаний с учетом психофизического развития, типологических и индивидуальных особенностей обучающихся с умственной отсталостью.

Построение учебных занятий строится с учётом диагностических результатов. В связи особенностями обучающихся осуществляется адаптация объёма и характера учебного материала к познавательным возможностям обучающихся, для чего система изучения того или иного раздела программы

значительно детализирована: учебный материал преподносится небольшими порциями (методом «малых шагов») в сопровождении наглядно-практических действий, усложнение материала осуществляется постепенно. Значительное место в ходе урока занимает деятельность по наглядно-предметному образцу, что позволяет формировать обобщённые приёмы умственной работы.

Формы работы

– фронтальное и индивидуальное обучение.

Основными видами классных и домашних работ обучающихся являются: работа с текстом учебника, рассказ учителя, пересказ, выполнение заданий из учебника.

Технологии обучения: − коррекционно-развивающего обучения;

− проблемного обучения;

− технология опорных схем по методу Шаталова В.Ф.;

− групповые технологии и коллективное творческое дело;

− игровые педагогические технологии;

− технология модульного обучения.

Методы урока:

− словесные – рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником и книгой;

− наглядные – наблюдение, демонстрация, просмотр;

− практические –выполнение упражнений, работа с карточками, тестами.

− самостоятельная работа; − устная работа, письменные работы (сочинения, изложения, диктанты и т.д.).

Этапы формирования умственных действий обучающихся на уроке математики (система П.Я.Гальперина):

− ознакомление с составом будущего действия в практическом плане, с требованиями (образцами), которым он в конечном счёте будет соответствовать (рассказ, объяснение);

− выполнение заданного действия во внешней форме в практическом плане (работа по образцу, по аналогии); − перенесение действия в речевой план (объяснение, комментирование);

− перенесение громкоречевого действия во внутренний план;

− выполнение действия в плане внутренней речи с уходом из сферы сознательного контроля и переходом на уровень интеллектуальных умений и навыков (действие доведено до автоматизма).

Типы уроков:

− УУНЗ - уроки усвоения новых знаний, на которых учащиеся знакомятся с новым материалом;

− УКЗНМ - уроки коррекции и закрепления нового материала (применение знаний в сходных ситуациях);

− УВПУ - уроки выработки практических умений (применение знаний в новых ситуациях);

− УПОСЗ - уроки повторения, обобщения, систематизации знаний (усвоение способов действий в комплексе);

− УПОКЗ - уроки проверки, оценки, коррекции знаний;

− КУ - комбинированные уроки.

− НУ -нестандартные уроки (урок-викторина, урок-игра и др.)

Вид (форма) контроля:

− УС - Устный счёт;

− УО- Устный опрос;

− ФО- Фронтальный опрос;

− СР -Самостоятельная работа;

− ИЗ - Индивидуальное задание;

− МТ - Математический тест;

− МД -Математический диктант;

− ПР -Практическая работа;

− КР - Контрольная работа.

**5. ФОРМИРОВАНИЕ БАЗОВЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ)**

Формирование базовых учебных действий обучающихся с умственной отсталостью (далее БУД) реализуется в 3 классе, что 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 умственно 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 ее 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 обучающихся;

− определить связи базовых учебных действий с содержанием учебных предметов;

На уроках математики формируются следующие базовые учебные действия:

*- личностные учебные действия:*

осознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга; способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей; положительное отношение к окружающей действительности, готовность к организации взаимодействия с ней и эстетическому ее восприятию целостный, социально ориентированный взгляд на мир в единстве его природной и социальной частей; самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей; поведения в современном обществе; готовность к безопасному и бережному поведению в природе и обществе.

*- 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 с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях; доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми; договариваться и изменять свое поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими.

*- регулятивные учебные действия*: адекватно соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.); принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе; активно участвовать в

деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников; соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.

*- познавательные учебные действия* представлены комплексом начальных логических операций, которые необходимы для усвоения и использования знаний и умений в различных условиях: выделять некоторые существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов; устанавливать видородовые отношения предметов; делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале; пользоваться

знаками, символами, предметами-заместителями; читать; писать; выполнять арифметические действия; наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности; работать с несложной по содержанию и структуре информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленных на бумажных и электронных и других носителях). В процессе обучения необходимо 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 используется следующая система 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 определенных 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 оценить промежуточные и итоговые достижения каждого учащегося в овладении конкретными учебными действиями, получить общую картину сформированности учебных действий у всех учащихся, и на этой основе осуществить 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.

**6. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА.**

Результаты освоения обучающимися с умственной отсталостью АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) оцениваются как итоговые на момент завершения общего образования. Освоение общеобразовательного курса «Математика» в 3 классе является промежуточным и обеспечивает достижение обучающимися с умственной отсталостью двух видов результатов: личностных и предметных на

данный период. Предметные результаты освоения АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для каждой образовательной области «Математика» готовность их применения.

Предметные результаты обучающихся с умственной отсталостью не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений. АООП определяет два уровня овладения предметными результатами: − минимальный и достаточный; − достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся. Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью. Отсутствие достижения этого уровня по отдельным предметам не является препятствием к продолжению образования по данному варианту программы. В случае, если обучающийся

не достигает минимального уровня овладения по всем или большинству учебных предметов, то по рекомендации медико-психолого-педагогической комиссии и с согласия родителей (законных представителей) образовательная организация может перевести обучающегося на обучение по индивидуальному плану или на вариант 2 АООП.

*Минимальный уровень.*

-знать числовой ряд 1-100 в прямом порядке с помощью учителя; понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части);

-знать названия компонентов сложения, вычитания;

- знать таблицу умножения однозначных чисел до 5;

- знать переместительное свойство сложения и умножения;

- знать порядок действий в примерах в два арифметических действия;

- знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, стоимости и их соотношения;

-называть порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года с помощью учителя;

- знать названия элементов четырехугольников;

- откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100 с помощью учителя;

- выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;

- пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного с помощью учителя;

- практически пользоваться переместительным свойством сложения и умножения с помощью учителя;

- различать числа, полученные при счете и измерении;

- записывать числа, полученные при измерении двумя мерами;

- определять время по часам хотя бы одним способом; пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах, месяцев в году с помощью учителя;

- решать, составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи

-решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);

*Достаточный уровень*

• знать числовой ряд 1-100 в прямом и обратном порядке;

• усвоить смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию), различие двух видов деления на уровне практических действий, способы чтения и записи каждого вида деления;

• знать названия компонентов сложения, вычитания;

• знать таблицы умножения чисел в пределах 20;

• понимать связь таблиц умножения и деления;

• знать переместительное свойство сложения и умножения;

• знать порядок действий в примерах в 2-3 арифметических действия;

• знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, стоимости и их соотношения;

• знать порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года;

• знать названия элементов четырехугольников;

• считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 2, 5, 4, в пределах 100; откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100;

• выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;

• использовать знание таблиц умножения для решения соответствующих примеров на деление;

• пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;

• практически пользоваться переместительным свойством сложения и умножения;

• различать числа, полученные при счете и измерении;

• записывать числа, полученные при измерении двумя мерами;

• определять время по часам хотя бы одним содержание, решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);

• чертить окружности разных радиусов, различать окружности.

**7. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ 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 программы по математике, позволяющий 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, 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 требования ФГОС для обучающихся с умственной отсталостью оценке **подлежат личностные и предметные результаты.**

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

Оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью предметных результатов базируется 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 опытом.

Для преодоления формального подхода в оценивании предметных результатов освоения АООП обучающимися с умственной отсталостью необходимо, чтобы балльная 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 частотности 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» (зачёт) | если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий; |
| «хорошо» | от 51% до 65% заданий |
| «очень хорошо» (отлично) | свыше 65% |
|  |  |

Такой подход не исключает возможности использования традиционной системы отметок по 5-балльной 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, умение практически применять свои знания.

*За устные ответы:*

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

− оценка «4» ставится, если ученик дает ответ, в целом соответствующий требованиям оценки «5», но допускает неточности в подтверждении правил примерами и исправляет их с помощью учителя, допускает ошибки в речи, при выполнении вычислительных навыков допускает 1-2 ошибки, которые исправляет с помощью учителя;

− оценка «3» ставится, если ученик обнаруживает знание и понимание основных положений темы, излагает материал неполно, непоследовательно, допускает ряд ошибок в речи, затрудняется самостоятельно привести примеры, нуждается в постоянной помощи учителя.

*Письменные самостоятельные работы* (различные виды упражнений) оцениваются с учетом правильности, полноты и последовательности выполнения вычислительных навыков. При проверке самостоятельной работы выводится одна общая оценка, охватывающая все стороны данной работы:

− оценка «5» ставится ученику за правильное, полное, выполнения заданий, без ошибок в вычислительных действиях допускается 1-2 ошибки;

− оценка «4» ставится при допуске 3-4 арифметических ошибок;

− оценка «3» ставится при допуске 5-6 арифметических ошибок.

Контрольные работы оцениваются с учетом индивидуальных особенностей усвоения учебного материала каждым учеником.

- Оценка «5» выставляется за безошибочную работу при наличии в ней 1 негрубой арифметической ошибки.

- Оценка «4» выставляется при наличии в работе 2 арифметических ошибок. «4» может быть выставлена при наличии 3 ошибок, если среди них есть однотипные.

- Оценка «3» может быть выставлена за работу, в которой допущено 4 ошибки. При выставлении оценок «5» и «4» учитывается также аккуратность выполнения работы. Не учитываются 1-2 исправления.

**Текущий контроль** проводится по итогам изучения тем, разделов программы по математике, учебным четвертям. Порядок, формы, периодичность, количество обязательных мероприятий при проведении текущего контроля определены в тематическом планировании программы.

**Промежуточная аттестация** обучающихся проводится в форме итогового контроля 1 раз в год в качестве контроля освоения учебного предмета. В отношении обучающихся, осваивающих АООП индивидуально на дому, в очно-заочной форме промежуточная аттестация по математике основывается на результатах текущего контроля успеваемости по математике, при условии, что по математике они имеют положительные результаты текущего контроля.

**8. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов и тем | Всего часов | Контрольные работы |
| **Второй десяток** | | **79** |  |
| 1 | Нумерация (повторение) | 16 | 2 |
| 2 | Сложение и вычитание чисел второго десятка | 25 | 2 |
| 3 | Умножение и деление чисел второго десятка | 38 | 2 |
| **Сотня** | | **91** |  |
| 5 | Нумерация | 23 | 1 |
| 6 | Сложение и вычитание чисел | 46 | 3 |
| 7 | Умножение и деление чисел | 15 | 1 |
| 8 | Повторение | 7 | 1 |
|  | Итого | 170 | 12 |

**На учебный предмет в 3 -г классе отводится 170 часов (34 недели, 5 часов в неделю).**

**9. Содержание учебного предмета, курса**

**ВТОРОЙ ДЕСЯТОК. Нумерация (повторение) 16 часов.** Нумерация (повторение). Предыдущее и последующее число. Десятки и единицы. Сравнение чисел. Решение составных арифметических задач. Линии. Луч. Прямая линия. Отрезок. Числа, полученные при измерении величин. Числа, полученные при измерении стоимости. Числа, полученные при измерении длины. Числа, полученные при измерении массы. Числа, полученные при измерении времени. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении». Работа над ошибками. Пересечение линий.

**Сложение и вычитание чисел второго десятка 25 часов**

Сложение и вычитание без перехода через десяток. Нуль. Сложение и вычитание с нулем. Точка пересечений линий. Сложение с переходом через десяток. Состав числа. Прибавление числа 3.4,5. Прибавление числа 6,7. Прибавление числа 8,9. Таблица сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Вычитание с переходом через десяток. Решение примеров и задач с переходом через десяток. Таблица сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Контрольная работа №3 «Решение примеров и задач на сложение с переходом через десяток». Работа над ошибками. Углы. Состав чисел. Вычитание числа 3,4,5. Вычитание числа 6,7. Вычитание числа 8,9. Решение примеров и задач с переходом через десяток. Контрольная работа №4 «Решение примеров и задач на вычитание с переходом через десяток». Работа над ошибками. Четырехугольники. Сложение и вычитание с переходом через десяток (все случаи).2ч. Скобки. Порядок действий в примерах со скобками. Меры времени-год, месяц.

**Умножение и деление чисел второго десятка 38 часов** Умножение чисел. (3ч). Умножение числа 2. (2.ч) Деление на равные части (2ч). Деление на 2. (2ч). Многоугольники.(1ч). Умножение числа 3.(2ч). Деление на 3.(2 ч). Умножение числа 4. (2ч). Деление на 4. (2ч). Закрепление по теме «Умножение и деление чисел на 2,3,4». (3ч). Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2,3,4». Работа над ошибками. Умножение чисел 5и6.(3ч). Деление на 5и 6. (2ч). Последовательность месяцев в году. Умножение и деление чисел (все случаи).(3ч). Полугодовая контрольная работа. Работа над ошибками. Шар, круг, окружность. Закрепление по разделу «Умножение и деление чисел второго десятка». (2ч).

**СОТНЯ. Нумерация 22 часа**. Круглые десятки. (2ч). Сложение и вычитание круглых десятков.2ч Сравнение круглых десятков. Решение примеров вида50+3, 47=40+7. (2ч) Решение примеров вида 29+1, 30-1.(2ч). Решение примеров вида 25- 5, 25­ -20. (2ч). Закрепление. Решение примеров изученных видов. Решение простых и составных задач с числами в пределах 100. (2ч). Меры стоимости. Таблица разрядов.(2ч). Контрольная работа №9 «Сложение и вычитание круглых десятков». Работа над ошибками. Мера длины – метр. (2ч).Мера времени – календарь.(2ч).

**Сложение и вычитание чисел** 50 часов Сложение и вычитание круглых десятков. Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел. Центр, радиус окружности и круга. Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков. Сложение и вычитание двузначных

чисел. Контрольная работа за 3 четверть Числа, полученные при измерении двумя мерами. Получение в сумме круглых десятков и 100. Вычитание чисел из круглых десятков и 100. Меры времени – сутки, минута.

**Умножение и деление чисел 15 часов**

Умножение и деление чисел. Контрольная работа за 4 четверть. Деление по содержанию. Порядок действий в примерах. Контрольная работа за год.

**Повторение 7 часов** Повторение по теме «Сотня. Нумерация». Годовая контрольная работа. Работа над ошибками. Повторение по теме «Сотня. Нумерация» (2ч). Повторение по теме «Сотня. Умножение и деление» (2ч).

**10. Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Элементы содержания** | **Вид контроля** | **Оборудование, дидактический материал, ТСО и ИТ** |
|  | **ВТОРОЙ ДЕСЯТОК 79 ч.** | | |  |  |
|  | **Нумерация (повторение) -16 ч.** | | |  |  |
| 1 | Нумерация | 1 | Счет прямой, счет обратный. Называние и запись последовательности чисел от 1 до 20. | УС  УО  ФО | Учебник «Математика». Лента цифр. |
| 2 | Предыдущее и последующее число. | 1 | Нахождение и называние соседей числа, следующего и предыдущего чисел. | ФО, ИЗ | Учебник «Математика». Лента цифр. |
| 3 | Десятки и единицы. | 1 | Определение десятичного состава чисел в пределах 20. Решение примеров на основе десятичного состава чисел | ФО, УС | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. |
| 4 | Десятки и единицы. | 1 | Определение десятичного состава чисел в пределах 20. Решение примеров на основе десятичного состава чисел. | ФО, УС | Учебник «Математик». Набор цифр. Наборное полотно. |
| 5 | Решение составных  арифметических  задач. | 1 | Решение арифметических задач, содержащих отношения « меньше на…», «больше на ….». Составлять арифметические задачи указанного вида. | ФО  ИЗ | Учебник «Математика». Лента цифр. |
| 6 | Контрольная работа №1«Вычисления в пределах 20 без перехода через десяток» | 1 | Выполнение контрольной работы по вариантам. | КР | Раздаточный материал. |
| 7 | Работа над ошибками. | 1 | Анализ допущенных ошибок. Коррекция знаний. | ФО  ИЗ | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. |
| 8 | Линии. Луч. Прямая линия. Отрезок. | 1 | Линии: прямая, кривая, луч, отрезок; их узнавание, называние, дифференциация Построение прямых линий через одну точку. Построение лучей из одной точки. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. | УО, ПР | Презентация. Учебник «Математика», линейка, простой карандаш, ластик. |
| 9 | Числа, полученные при измерении стоимости. | 1 | Решение простых задач на нахождении разности/остатка (с числами, полученными при измерении величин). Упражнения в размене, замене монет. | УО, ПР | Презентация. Учебник «Математика», раздаточный материал. |
| 10 | Числа, полученные при измерении длины. | 1 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой. | УО, ПР | Презентация. Учебник «Математика» рабочая тетрадь, линейка, простой карандаш, ластик. |
| 11 | Числа, полученные при измерении массы. | 1 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой. | УО, ПР | Презентация. Учебник «Математика». |
| 12 | Числа, полученные при измерении времени | 1 | Определять время по часам с точностью до часа, решать задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц; | УО, ПР | Презентация. Учебник «Математика». |
| 13 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. | 1 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой. | УО  ФО | Учебник «Математика». |
| 14 | **Контрольная работа №2** «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении» | 1 | Выполнение контрольной работы по вариантам. | КР | Раздаточный материал |
| 15 | Работа над ошибками. | 1 | Анализ допущенных ошибок. Коррекция знаний. | УО  ФО | Учебник «Математика». Счетный материал. |
| 16 | Пересечение линий. | 1 | Распознавание, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий. Работа с линейкой | УО  ПР | Плакат. Учебник «Математика», линейка, простой карандаш, ластик |
| **Сложение и вычитание чисел второго десятка 25 ч** | | | | | |
| 17 | Сложение и вычитание без перехода через десяток. | 1 | Составление числового выражения. Решение примеров. | УО  ФО | Учебник «Математика». |
| 18 | Сложение и вычитание без перехода через десяток. Арифметические задачи. | 1 | Составление и решение простых и составных арифметических задач. | УО  ФО  ИЗ | Учебник «Математика». |
| 19 | Сложение и вычитание без перехода через десяток. | 1 | Составление числового выражения. Решение примеров. | УО  ФО | Учебник «Математика», раздаточный материал |
| 20 | Нуль. Сложение и вычитание с нулем. | 1 | Решение примеров на вычитание результат которых равен 0. | УС  ФО | Плакат  Учебник «Математика». |
| 21 | Точка пересечений линий. | 1 | Построение пересекающихся и непересекающихся линий Работа с линейкой. | УО  ПР | Плакат. Учебник «Математика» линейка, простой карандаш, ластик. |
| 22 | Сложение с переходом через десяток. Состав числа. Прибавление числа 3.4,5. | 1 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. | УО  ПР | Учебник «Математика».  Набор цифр, палочек. |
| 23 | Прибавление числа 6,7 | 1 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. | ФО  ПР | Учебник «Математика».  Набор цифр, палочек. |
| 24 | Прибавление числа 8,9 | 1 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. | УС  ФО | Учебник «Математика».  Набор цифр, палочек. |
| 25 | Таблица сложения однозначных чисел с переходом через десяток. | 1 | Таблица сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток. | УО  ФО | Учебник «Математика».  Набор цифр, палочек. |
| 26 | Решение примеров и задач с переходом через десяток Решение примеров и задач с переходом через десяток | 1 | Решение, составление простых арифметических задач на нахождение разности (остатка), содержащих отношения «меньше на…», «больше на ….». | УО  ПР | Учебник «Математика».  Набор цифр, палочек. |
| 27 | Решение примеров и задач с переходом через десяток | 1 | Решение, составление простых арифметических задач на нахождение разности (остатка), содержащих отношения « меньше на…», «больше на ….». | УС  ФО | Учебник «Математика». Рабочая тетрадь.  Набор цифр, палочек. |
| 28 | **Контрольная работа №3** «Решение примеров и задач на сложение с переходом через десяток» | 1 | Выполнение контрольной работы по вариантам. | КР | Раздаточный материал, счетные палочки. |
| 29 | Работа над ошибками по теме: «Решение примеров и задач на сложение с переходом через десяток» | 1 | Анализ допущенных ошибок. Коррекция знаний. | УО  ИЗ | Учебник «Математика».  Набор цифр, палочек. |
| 30 | Углы. | 1 | Определение с помощью чертежного угольника видов углов. Построение прямого угла с помощью чертежного угольника с вершиной в данной точке; со стороной на данной прямой; с вершиной в данной точке и со стороной на данной прямой. | УО  ПР | Презентация. Учебник «Математика», угольник, простой карандаш, ластик. |
| 31 | Состав чисел. Вычитание числа 3,4,5. | 1 | Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа. | УС  ФО | Учебник «Математика».  Набор цифр, палочек. |
| 32 | Вычитание числа 6,7. | 1 | Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа. | УС  ФО | Учебник «Математика».  Набор цифр, палочек. |
| 33 | Вычитание числа 8,9 | 1 | Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа. |  | Учебник «Математика».  Набор цифр, палочек. |
| 34 | Решение примеров и задач с переходом через десяток | 1 | Решение, составление простых арифметических задач на нахождение разности (остатка), содержащих отношения « меньше на…», «больше на ….». | УС  ФО | Учебник «Математика».  Набор цифр, палочек. |
| 35 | **Контрольная работа №4** «Решение примеров и задач на вычитание с переходом через десяток». | 1 | Выполнение контрольной работы по вариантам. | КР | Раздаточный материал. Набор цифр, палочек. |
| 36 | Работа над ошибками по теме: «Решение примеров и задач на вычитание с переходом через десяток» | 1 | Анализ ошибок, коррекция знаний. | УО  ПР | Учебник «Математика».  Набор цифр, палочек. |
| 37 | Четырехугольники. | 1 | Элементы четырехугольников. Построение четырехугольников (квадрат, прямоугольник) по заданным точкам (вершинам) на бумаге в клетку; определение вида четырехугольника на основе знания свойств элементов квадрата, прямоугольника. | УО  ПР | Презентация. Учебник «Математика», рабочая тетрадь, угольник, простой карандаш, ластик. |
| 38 | Сложение и вычитание с переходом через десяток (все случаи) | 1 | Использование таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного с переходом через десяток. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с переходом через десяток на основе переместительного свойства сложения и взаимосвязи сложения и вычитания (8 + 3; 3 + 8; 11 – 8; 11 – 3). | ФО  ПР | Учебник «Математика».  Набор цифр, палочек |
| 39 | Сложение и вычитание с переходом через десяток (все случаи). | 1 | Использование таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного с переходом через десяток. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с переходом через десяток на основе переместительного свойства сложения и взаимосвязи сложения и вычитания (8 + 3; 3 + 8; 11 – 8; 11 – 3). | ФО  УО  ИЗ | Учебник «Математика».  Набор цифр, палочек |
| 40 | Скобки. Порядок действий в примерах со скобками. | 1 | Знакомство со скобками. Порядок действий в примерах со скобками. | ФО  ИЗ | Плакат.  Учебник «Математика». |
| 41 | Меры времени – год, месяц. | 1 | Знакомство с мерами времени – 1 год, 1 мес. Соотношение: 1 год = 12 мес. Название месяцев. Соотношение месяцев и сезонов года (времен года). Связь сезонных изменений природы, событий окружающей жизни с месяцами года. | УО  ПР | Презентация  Учебник «Математик». |
| **Умножение и деление чисел второго десятка 38** | | | | | |
| 42 | Умножение чисел | 1 | Знакомство с умножением как сложением одинаковых чисел (слагаемых). Знак умножения «×».Замена умножения сложением одинаковых чисел (слагаемых), моделирование данной ситуации на предметных совокупностях. Название компонентов и результата умножения. | УО  ПР | Плакат «Умножение».  Учебник «Математика»  Раздаточный материал. |
| 43 | Умножение чисел | 1 | Знакомство с умножением как сложением одинаковых чисел (слагаемых). Знак умножения «×».Замена умножения сложением одинаковых чисел (слагаемых), моделирование данной ситуации на предметных совокупностях. Название компонентов и результата умножения. | УО  ПР | Плакат «Умножение».  Учебник «Математика».  Раздаточный материал. |
| 44 | Умножение чисел | 1 | Знакомство с умножением как сложением одинаковых чисел (слагаемых). Знак умножения «×».Замена умножения сложением одинаковых чисел (слагаемых), моделирование данной ситуации на предметных совокупностях. Название компонентов и результата умножения. | УО  ПР | Плакат «Умножение».  Учебник «Математика».  Раздаточный материал. |
| 45 | Умножение числа 2. | 1 | Составление таблицы умножения числа 2 на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения, ее изучение, воспроизведение. | УО  ПР | Плакат «Таблица умножения на 2», учебник «Математика». |
| 46 | Умножение числа 2. | 1 | Выполнение табличных случаев умножения числа 2 с проверкой правильности вычислений по таблице умножение числа 2. | УО  ПР | Плакат «Таблица умножения на 2», учебник «Математика» рабочая тетрадь |
| 47 | Деление на равные части | 1 | Знакомство с делением на равные части. Знак деления «:». Практические упражнения по делению предметных совокупностей на 2, 3, 4 равные части. Моделирование действия деления в предметно-практической деятельности. Название компонентов и результата деления. | УО  ПР | Плакат «Деление на равные части».  Учебник «Математика».  Раздаточный материал. |
| 48 | Деление на равные части | 1 | Знакомство с делением на равные части. Знак деления «:». Практические упражнения по делению предметных совокупностей на 2, 3, 4 равные части. Моделирование действия деления в предметно-практической деятельности. Название компонентов и результата деления. | УО  ПР | Презентация «Деление на равные части».  Учебник «Математика».  Раздаточный материал. |
| 49 | Деление на 2. | 1 | Составление таблицы деления на 2 на основе предметно-практической деятельности по делению предметных совокупностей на 2 равные части, ее изучение, воспроизведение. | УО  ПР | Плакат «Таблица деления на 2», учебник «Математика». |
| 50 | Деление на 2. | 1 | Выполнение табличных случаев деления чисел на 2 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 2. Взаимосвязь табличных случаев умножения числа 2 и деления на 2. | УО  ПР | Плакат «Таблица деления на 2», учебник «Математика». |
| 51 | Многоугольники | 1 | Многоугольники, их элементы. Выявление связи названия каждого многоугольника с количеством углов у него. | УО  ПР | Презентация «Многоугольники»,  раздаточный материал.  Учебник «Математика». линейка, простой карандаш, ластик. |
| 52 | Умножение числа 3 | 1 | Составление таблицы умножения числа 3 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения, ее изучение, воспроизведение. | УО  ПР | Плакат «Таблица умножения на 3», учебник «Математика». |
| 53 | Умножение числа 3 | 1 | Выполнение табличных случаев умножения числа 3 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 3. Умножение чисел, полученных при измерении величин. | УО  ПР | Плакат «Таблица умножения на 3», учебник «Математика». |
| 54 | Деление на 3 | 1 | Составление таблицы деления на 3 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности по делению предметных совокупностей на 3 равные части, ее изучение, воспроизведение. | УО  ПР | Плакат «Таблица деления на 3», учебник «Математика». |
| 55 | Деление на 3 | 1 | Выполнение табличных случаев деления чисел на 3 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 3. Взаимосвязь табличных случаев умножения числа 3 и деления на 3. | УО  ПР | Плакат «Таблица деления на 3», учебник «Математика». |
| 56 | Умножение числа 4 | 1 | Составление таблицы умножения числа 4 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения, ее изучение, воспроизведение. | УО  ПР | Плакат «Таблица умножения на 4», учебник «Математика». |
| 57 | Умножение числа 4 | 1 | Выполнение табличных случаев умножения числа 4 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 4. | УО  ПР | Плакат «Таблица умножения на 4», учебник «Математика». |
| 58 | Деление на 4 | 1 | Составление таблицы деления на 4 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности по делению предметных совокупностей на 4 равные части, ее изучение, воспроизведение. | УО  ПР | Плакат «Таблица деления на 4», учебник «Математика». |
| 59 | Деление на 4 | 1 | Выполнение табличных случаев деления чисел на 4 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 4. Взаимосвязь табличных случаев умножения числа 4 и деления на 4. | УО  ПР | Плакат «Таблица деления на 4», учебник «Математика». |
| 60 | Закрепление по теме «Умножение и деление чисел на 2,3,4». | 1 | Выполнение табличных случаев умножения и деления чисел на 2,3,4. Простые арифметические задачи на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (на равные части); выполнение решения задач на основе действий с предметными совокупностями. | УО  ПР  ИЗ | Плакат «Умножение и деление на2,3,4».  «Математика».  Раздаточный материал. |
| 61 | Закрепление по теме «Умножение и деление чисел на 2,3,4». | 1 | Выполнение табличных случаев умножения и деления чисел на 2,3,4. Простые арифметические задачи на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (на равные части); выполнение решения задач на основе действий с предметными совокупностями. | УО  ПР  ИЗ | Плакат «Умножение и деление на 2,3,4».  «Математика».  Раздаточный материал. |
| 62 | Закрепление по теме «Умножение и деление чисел на 2,3,4». | 1 | Простые арифметические задачи на нахождение произведения, раскрывающие смысл арифметического действия умножения; выполнение решения задач на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи. | УО  СР | Плакат «Умножение и деление на 2,3,4».  «Математика».  Раздаточный материал. |
| 63 | **Контрольная работа №5** по теме «Умножение и деление на 2,3,4». | 1 | Выполнение контрольной работы по вариантам. | КР | Плакат «Умножение и деление на 2,3,4» раздаточный материал. |
| 64 | Работа над ошибками. | 1 | Анализ ошибок. Коррекция знаний. | УО  СР | Плакат «Умножение и деление на 2,3,4».  «Математика». |
| 65 | Умножение чисел 5и6. | 1 | Составление таблиц умножения чисел 5 и 6 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения, их изучение, воспроизведение. | ФО  ИЗ | Плакат «Умножение 5 и 6».  «Математика», рабочая тетрадь.  Раздаточный материал. |
| 66 | Умножение чисел 5и6 | 1 | Выполнение табличных случаев умножения чисел 5 и 6 с проверкой правильности вычислений по таблицам умножения | УО  ПР | Плакат «Умножение чисел 5 и 6».  «Математика».  Раздаточный материал. |
| 67 | Умножение чисел 5и6 | 1 | Выполнение табличных случаев умножения чисел 5 и 6 с проверкой правильности вычислений по таблицам умножения. | УО  ПР | Плакат «Умножение чисел 5 и 6».  «Математика».  Раздаточный материал. |
| 68 | Деление на 5 и на 6 | 1 | Составление таблиц деления на 5 и на 6 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности по делению предметных совокупностей на 5, 6 равных частей, их изучение, воспроизведение. | ФО  ПР | Плакат «Деление на 5и на 6».  Раздаточный материал. |
| 69 | Деление на 5 и на 6 | 1 | Выполнение табличных случаев деления чисел на 5 и на 6 с проверкой правильности вычислений по таблицам деления. Взаимосвязь умножения и деления | УО  ПР | Плакат «Деление на 5и на 6».  Раздаточный материал. |
| 70 | Деление на 5 и на 6 | 1 | Выполнение табличных случаев деления чисел на 5 и на 6 с проверкой правильности вычислений по таблицам деления. Взаимосвязь умножения и деления | УО  ПР | Плакат «Деление на 5и на 6»  Раздаточный материал. |
| 71 | Последовательность месяцев в году | 1 | Последовательность месяцев в году. Номера месяцев от начала года. | УО  ПР | Презентация «12 месяцев в году».  Раздаточный материал. |
| 72 | Умножение и деление чисел (все случаи). | 1 | Переместительное свойство умножения (практическое использование). Составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление): краткая запись, решение задачи с вопросами, ответ задачи. | УО  ПР | Плакат «Таблица умножения и деления. |
| 73 | Умножение и деление чисел (все случаи). | 1 | Составление составных арифметических задач в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) по предложенному сюжету (рисункам), краткой записи | ФО  ИЗ | Плакат «Таблица умножения и деление». |
| 74 | Умножение и деление чисел (все случаи). | 1 | Составление составных арифметических задач в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) по предложенному сюжету (рисункам), краткой записи. | УО  ИЗ | Плакат «Таблица умножения и деление». |
| 75 | **Полугодовая контрольная работа.№6** | 1 | Выполнение контрольной работы по вариантам. | КР | Раздаточный материал. |
| 76 | Работа над ошибками | 1 | Анализ ошибок. Коррекция знаний. | УО  ИЗ | Плакат «Таблица умножения и деление». |
| 77 | Шар, круг, окружность. | 1 | Окружность: распознавание, называние. Дифференциация шара, круга, окружности. Соотнесение формы предметов (обруч, кольцо) с окружностью (похожа на окружность). Знакомство с циркулем. Построение окружности с помощью циркуля. | УО  ПР | Презентация.  циркуль, линейка, простой карандаш, ластик. |
| 78 | Закрепление по разделу «Умножение и деление чисел второго десятка» | 1 | Составление составных арифметических задач в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) по предложенному сюжету (рисункам), краткой записи. | УО | Плакат «Таблица умножения и деление». |
| 79 | Закрепление по разделу «Умножение и деление чисел второго десятка» | 1 | Составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление): краткая запись, решение задачи с вопросами, ответ задачи. | УО | Плакат «Таблица умножения и деление».  Раздаточный материал. |
|  | **СОТНЯ** | 91 |  |  |  |
| 80 | Нумерация. Круглые десятки. | 1 | Образование круглых десятков в пределах 100, их запись и название. Ряд круглых десятков. Присчитывание, отсчитывание по 10 в пределах 100. Числовой ряд в пределах 100. Присчитывание, отсчитывание по 1 в пределах 100. |  | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». |
| 81 | Нумерация. Круглые десятки. | 1 | Образование круглых десятков в пределах 100, их запись и название. Ряд круглых десятков. Присчитывание, отсчитывание по 10 в пределах 100. Числовой ряд в пределах 100. Присчитывание, отсчитывание по 1 в пределах 100. |  | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы».  Плакат обучающий «Числовой ряд»(десятки). |
| 82 | Сложение и вычитание круглых десятков |  | Сложение, вычитание круглых десятков и числа 10 (30 + 10; 40 – 10) |  | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий «Числовой ряд»(десятки). |
| 83 | Сложение и вычитание круглых десятков. | 1 | Сложение, вычитание круглых десятков и числа 10 (30 + 10; 40 – 10) | УО  ПР | Учебник «Математика». Рабочая тетрадь. Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». |
| 84 | Сравнение круглых десятков. | 1 | Сравнение и упорядочение круглых десятков | УО  ПР | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий «Числовой ряд»(десятки). |
| 85 | Меры стоимости. | 1 | Соотношение: 1 р. = 100 к. Присчитывание, отсчитывание по 10 р. В пределах 100 р. Присчитывание по 10 к. в пределах 100 к. Замена 100 к. монетой достоинством 1 р. | УО  ПР | Обучающее видео.  Раздаточный материал.  Учебник «Математика». |
| 86 | Решение примеров вида50+3, 47=40+7 | 1 | Сложение и вычитание чисел в пределах 100 на основе десятичного состава чисел (50 + 3; 47=40+7) |  | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий «Числовой ряд»(десятки). |
| 87 | Решение примеров вида50+3, 47=40+7 | 1 | Сложение и вычитание чисел в пределах 100 на основе десятичного состава чисел (50 + 3; 47=40+7). |  | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий «Числовой ряд»(десятки). |
| 88 | Решение примеров вида 29+1, 30-1 | 1 | Сложение и вычитание в пределах 100 на основе присчитывания, отсчитывания по 1. |  | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий «Числовой ряд»(десятки). |
| 89 | Решение примеров вида 29+1, 30-1 | 1 | Сложение и вычитание в пределах 100 на основе присчитывания, отсчитывания по 1. | УО  ИЗ | Учебник «Математика». Рабочая тетрадь. Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд.(десятки). |
| 90 | Решение примеров вида 25- 5, 25­ -20. | 1 | Сложение и вычитание в пределах 100 на основе десятичного состава чисел ( 25-5; 25-20); | УО | Учебник «Математика». Рабочая тетрадь. Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд.(десятки). |
| 91 | Решение примеров вида 25- 5, 25­ – 20. | 1 | Сложение и вычитание в пределах 100 на основе десятичного состава чисел ( 25-5; 25-20); | УО  ИЗ | Учебник «Математика». Рабочая тетрадь. Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 92 | Закрепление. Решение примеров изученных видов. | 1 | Сложение и вычитание в пределах 100 на основе десятичного состава чисел; на основе присчитывания, отсчитывания по 1. | УО  ФО | Учебник «Математика». Рабочая тетрадь. Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 93 | Решение простых и составных задач с числами в пределах 100. | 1 | Решение простых и составных задач с числами в пределах 100. Составление и решение арифметических задач с числами в пределах 100 по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи. | ФО  ПР | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 94 | Решение простых и составных задач с числами в пределах 100. | 1 | Решение простых и составных задач с числами в пределах 100. Составление и решение арифметических задач с числами в пределах 100 по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи. | УО  ИЗ | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 95 | Таблица разрядов. | 1 | Разряды: единицы, десятки, сотни. Место разрядов в записи числа. Разрядная таблица. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. | УО  ПР | Учебник «Математика». Набор цифр. Таблица разрядов и классов (наборное полотно). |
| 96 | Таблица разрядов. | 1 | Разряды: единицы, десятки, сотни. Место разрядов в записи числа. Разрядная таблица. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. | УО  ПР | Учебник «Математика». Набор цифр. Таблица разрядов и классов(наборное полотно). |
| 97 | Контрольная работа №7 «Сложение и вычитание круглых десятков» | 1 | Выполнение контрольной работы по вариантам. | КР | Раздаточный материал. |
| 98 | Работа над ошибками. | 1 | Анализ ошибок. Коррекция знаний. | УО  ИЗ | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 99 | Меры длины – метр | 1 | Знакомство с мерой длины – метром. Запись: 1 м. Соотношения: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм. Присчитывание, отсчитывание по 10 см в пределах 100 см (1м). | УО  ПР | Модель метра (метровая линейка), рулетка.  Учебник «Математика». |
| 100 | Меры длины-метр. | 1 | Сравнение длины предметов с моделью 1 м: больше (длиннее), чем 1 м; меньше (короче), чем 1 м; равно 1 м (такой же длины). Измерение длины предметов с помощью модели метра (в качестве мерки). | УО  ПР | Модель метра (метровая линейка), рулетка.  Учебник «Математика». |
| 101 | Меры времени. Календарь | 1 | Изготовление модели часов. Изображение на модели часов времени с точностью до 1 ч, получаса. Знакомство с календарем. Определение по календарю количества суток в каждом месяце года. | УО  ПР | Обучающее видео «Календарь. Учим месяцы и дни недели»  Учебник «Математика». |
| 102 | Меры времени. Календарь | 1 | Знакомство с «бытовым» способом определения количества суток в каждом месяце без календаря. | УО  ПР | Обучающее видео «Календарь. Учим месяцы и дни недели»  Учебник «Математика». |
| **Сложение и вычитание чисел** | | | | | |
| 103 | Сложение и вычитание круглых десятков | 1 | Сложение и вычитание круглых десятков (30 + 20; 50 – 20). Сложение и вычитание круглых десятков, полученных при измерении стоимости. | УО  ПР | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 104 | Сложение и вычитание круглых десятков | 1 | Сложение и вычитание круглых десятков (30 + 20; 50 – 20). Сложение и вычитание круглых десятков, полученных при измерении стоимости. | УО  ПР | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 105 | Сложение и вычитание круглых десятков | 1 | Сложение и вычитание круглых десятков (30 + 20; 50 – 20). Сложение и вычитание круглых десятков, полученных при измерении стоимости. | ФО  ИЗ | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 106 | Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел. | 1 | Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (34 + 2; 2 + 34; 34 – 2.) | УО  ПР | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 107 | Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел. | 1 | Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (34 + 2; 2 + 34; 34 – 2). | УО  ПР | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 108 | Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел. | 1 | Увеличение, уменьшение на несколько единиц чисел в пределах 100, с записью выполненных операций в виде числового выражения (примера). Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин (в пределах 100). | ФО  ИЗ | Учебник «Математика». Рабочая тетрадь. Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 109 | Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел. | 1 | Увеличение, уменьшение на несколько единиц чисел в пределах 100, с записью выполненных операций в виде числового выражения (примера). Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин (в пределах 100). | УО  ФО | Учебник «Математика». Рабочая тетрадь. Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 110 | Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел. | 1 | Нахождение значения числового выражения (решение примеров) со скобками и без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание) в пределах 100. | УО  ПР | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 111 | Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел. | 1 | действия (сложение, вычитание) в пределах 100. Нахождение значения числового выражения (решение примеров) без скобок в два арифметических действия (сложение (вычитание) и умножение; сложение (вычитание) и деление) в пределах 100 по инструкции о порядке действий. | ФО  ИЗ | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 112 | Центр, радиус окружности и круга. | 1 | Знакомство с центром, радиусом окружности и круга. Построение окружности с данным радиусом. Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине. | УО  ФО | Циркуль, линейка, простой карандаш.  Учебник «Математика».  Раздаточный материал. |
| 113 | **Контрольная работа №8** по теме «Сложение и вычитание круглых десятков» | 1 | Выполнение контрольной работы по вариантам. | КР | Раздаточный материал. |
| 114 | Работа над ошибками. | 1 | Анализ ошибок. Коррекция знаний. | УО  ИЗ | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 115 | Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков. | 1 | Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков в пределах 100 приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (34 + 20; 20 + 34; 34 – 20). Увеличение, уменьшение на несколько десятков чисел в пределах 100, с записью выполненных операций в виде числового выражения (примера). | УО  ПР | Учебник «Математика». Рабочая тетрадь. Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 116 | Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков. | 1 | Увеличение, уменьшение на несколько десятков чисел в пределах 100, с записью выполненных операций в виде числового выражения (примера). | УО  ПР | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 117 | Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков. | 1 | Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков в пределах 100 приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (34 + 20; 20 + 34; 34 – 20). Увеличение, уменьшение на несколько десятков чисел в пределах 100, с записью выполненных операций в виде числового выражения (примера). | УО  ФО | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 118 | Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков. | 1 | Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков в пределах 100 приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (34 + 20; 20 + 34; 34 – 20). Увеличение, уменьшение на несколько десятков чисел в пределах 100, с записью выполненных операций в виде числового выражения (примера). | УО  ИЗ | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 119 | Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков. | 1 | Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков в пределах 100 приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (34 + 20; 20 + 34; 34 – 20). Увеличение, уменьшение на несколько десятков чисел в пределах 100, с записью выполненных операций в виде числового выражения (примера). | УО  ПР | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 120 | Сложение и вычитание двузначных чисел | 1 | Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (34 + 23; 34 – 23). Построение окружностей с радиусами, разными по длине, с центром в одной точке. | УО  ПР | Учебник «Математика». Рабочая тетрадь. Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 121 | Сложение и вычитание двузначных чисел | 1 | Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (34 + 23; 34 – 23). Построение окружностей с радиусами, разными по длине, с центром в одной точке. | УО  ИЗ | Учебник «Математика». Рабочая тетрадь. Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 122 | Сложение и вычитание двузначных чисел | 1 | Решение составных арифметических задач, состоящих из двух простых арифметических задач: на нахождение суммы, разности (остатка). Краткая запись составной задачи. Запись решения составной задачи в два арифметических действия. | УО  ПР | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 123 | Сложение и вычитание двузначных чисел | 1 | Нахождение значения числового выражения (решение примеров) без скобок в два арифметических действия (сложение (вычитание) и умножение; сложение (вычитание) и деление) в пределах 100 по инструкции о порядке действий. | УО  ПР | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 124 | Сложение и вычитание двузначных чисел | 1 | выражения (решение примеров) без скобок в два арифметических действия (сложение (вычитание) и умножение; сложение (вычитание) и деление) в пределах 100 по инструкции о порядке действий | УО  ИЗ | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 125 | Сложение и вычитание двузначных чисел | 1 | Решение составных арифметических задач, состоящих из двух простых арифметических задач: на нахождение суммы, разности (остатка). Краткая запись составной задачи. Запись решения составной задачи в два арифметических действия. | УО  ПР | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 126 | Сложение и вычитание двузначных чисел | 1 | Решение составных арифметических задач, состоящих из двух простых арифметических задач: на нахождение суммы, разности (остатка). Краткая запись составной задачи. Запись решения составной задачи в два арифметических действия. | УО  ПР | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 127 | **Контрольная работа №9** по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков». | 1 | Выполнение контрольной работы по вариантам. | Кр | Раздаточный материал |
| 128 | Работа над ошибками. | 1 | Анализ ошибок. Коррекция знаний. | УО  ИЗ | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 129 | Числа, полученные при измерении двумя мерами. | 1 | Чтение и запись чисел, полученных при измерении длины двумя мерами (2 м 15 см). Измерение длины предметов в метрах и сантиметрах, с записью результатов измерений в виде числа с двумя мерами (1 м 20 см). | ФО  ПР | Плакат «Меры длины».  Учебник «Математика». Линейка, простой карандаш. |
| 130 | Числа, полученные при измерении двумя мерами. | 1 | Чтение и запись чисел, полученных при измерении длины двумя мерами (2 м 15 см). Измерение длины предметов в метрах и сантиметрах, с записью результатов измерений в виде числа с двумя мерами (1 м 20 см). Чтение и запись чисел, полученных при измерении стоимости двумя мерами (15 р. 50 к.). | УО  ПР | Плакат «Меры длины».  Учебник «Математика». Линейка, простой карандаш. |
| 131 | Числа, полученные при измерении двумя мерами. | 1 | Моделирование числа, полученного при измерении стоимости двумя мерами, с помощью набора из монет достоинством 10 р., 1 р., 2 р., 5 р., 50 к., 10 к. | УО  ПР | Плакат «Меры стоимости».  Учебник «Математика». Раздаточный материал. |
| 132 | Числа, полученные при измерении двумя мерами. | 1 | Моделирование числа, полученного при измерении стоимости двумя мерами, с помощью набора из монет достоинством 10 р., 1 р., 2 р., 5 р., 50 к., 10 к. | УО  ИЗ | Плакат «Меры стоимости».  Учебник «Математика». Раздаточный материал. |
| 133 | Получение в сумме круглых десятков и числа 100 | 1 | Сложение двузначного числа с однозначным в пределах 100, получение в сумме круглых десятков и числа 100 приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (27 + 3; 97 + 3). | УО  ФО | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 134 | Получение в сумме круглых десятков и числа 100 | 1 | Сложение двузначного числа с однозначным в пределах 100, получение в сумме круглых десятков и числа 100 приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (27 + 3; 97 + 3). | УО,  ФО, ПР | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 135 | Получение в сумме круглых десятков и числа 100 | 1 | Сложение двузначных чисел в пределах 100, получение в сумме круглых десятков и числа 100 приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (27 + 13; 87 + 13). | УО  ФО | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 136 | Получение в сумме круглых десятков и числа 100 | 1 | Сложение двузначных чисел в пределах 100, получение в сумме круглых десятков и числа 100 приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (27 + 13; 87 + 13). | УО  ИЗ | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 137 | Получение в сумме круглых десятков и числа 100  .( изученные виды). | 1 | Решение примеров вида: 27+3; 97+3; 27+13; 87+13. Построение окружности с радиусом, который больше, меньше по длине, чем радиус данной окружности | УО  ПР | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 138 | Получение в сумме круглых десятков и числа 100 | 1 | Решение примеров вида 27+3; 97+3; 27+13; 87+13. Построение окружности с радиусом, который больше, меньше по длине, чем радиус данной окружности | УО  ФО | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 139 | Вычитание чисел из круглых десятков и из числа 100 | 1 | Вычитание однозначных, двузначных чисел из круглых десятков приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (50 – 4; 50 – 24). | УО  ИЗ | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 140 | Вычитание чисел из круглых десятков и из числа 100 | 1 | Вычитание однозначных, двузначных чисел из круглых десятков приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (50 – 4; 50 – 24). | УО  ПР | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 141 | Вычитание чисел из круглых десятков и из числа 100 | 1 | Вычитание однозначных, двузначных чисел из числа 100 приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (100 – 4; 100 – 24) | УО  ФО | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 142 | Вычитание чисел из круглых десятков и из числа 100 | 1 | Вычитание однозначных, двузначных чисел из числа 100 приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (100 – 4; 100 – 24) | УО  ИЗ | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 143 | Вычитание чисел из круглых десятков и из числа 100 | 1 | Решение примеров изученных видов. Решение составных арифметических задач, состоящих из двух простых арифметических задач: на нахождение суммы, разности (остатка). Краткая запись составной задачи. Запись решения составной задачи в два арифметических действия. | УО  ПР | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 144 | **Контрольная работа №10** по теме «Вычитание чисел из круглых десятков и 100». | 1 | Выполнение контрольной работы. Проверка, оценка, коррекции знаний. | КР | Раздаточный материал. |
| 145 | Работа над ошибками. | 1 | Анализ ошибок. Коррекция знаний. | УС  ФО | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 146 | Меры времени – сутки, минута | 1 | Знакомство с мерой времени – минутой. Запись: 1 мин. Соотношение: 1 ч = 60 мин. Чтение и запись чисел, полученных при измерении времени двумя мерами (4 ч 15 мин). | УО  ПР | Плакат «Меры времени»  Учебник «Математика».  Циферблат. |
| 147 | Меры времени – сутки, минута | 1 | Определение времени по часам с точностью до 5 мин; называние времени двумя способами (прошло 3 ч 45 мин, без 15 мин 4 ч). | УО  ПР | Плакат «Меры времени»  Учебник «Математика».  Циферблат. |
| 148 | Меры времени – сутки, минута | 1 | Определение времени по часам с точностью до 5 мин; называние времени двумя способами (прошло 3 ч 45 мин, без 15 мин 4 ч). Решение простых арифметических задач на определение времени со словами (позже, раньше). | УО  ПР | Плакат «Меры времени»  Учебник «Математика».  Циферблат. |
| **Умножение и деление чисел** | | | | | |
| 149 | Умножение и деление чисел. | 1 | Замена сложения одинаковых слагаемых умножением. Взаимосвязь умножения и деления. | УО  ПР | Плакат «Умножение и деление».  Учебник «Математика». Рабочая тетрадь. |
| 150 | Умножение и деление чисел. | 1 | Замена сложения одинаковых слагаемых умножением. Взаимосвязь умножения и деления. | УО  ПР | Плакат «Умножение и деление».  Учебник «Математика». Рабочая тетрадь.  Раздаточный материал. |
| 151 | Деление на 2 равные части. Деление по 2. | 1 | Формировать понимание делить на 2 равные части, делить на 2 по содержанию. | УО  ПР | Учебник «Математика».  Раздаточный материал. |
| 152 | Деление на 2 равные части. Деление по 2. | 1 | Формировать понимание делить на 2 равные части, делить на 2 по содержанию. | УО  ПР | Учебник «Математик».  Раздаточный материал. |
| 153 | Деление на 3 равные части. Деление по 3. | 1 | Формировать понимание делить на 3 равные части, делить на 3 по содержанию. | УО  ПР | Учебник «Математика».  Раздаточный материал. |
| 154 | Деление на 3 равные части. Деление по 3. | 1 | Формировать понимание делить на 3 равные части, делить на 3 по содержанию. | УО  ПР | Учебник «Математик  Раздаточный материал. |
| 155 | Деление на 4 равные части. Деление по 4. | 1 | Формировать понимание делить на 4 равные части, делить на 4 по содержанию. | УО  ПР | Учебник «Математика».  Раздаточный материал. |
| 156 | Деление на 4 равные части. Деление по 4. | 1 | Формировать понимание делить на 4 равные части, делить на 4по содержанию. | УО  ПР | Учебник «Математика».  Раздаточный материал. |
| 157 | Деление на 5 равных частей. Деление по 5. | 1 | Формировать понимание делить на 5 равные части, делить на 5 по содержанию. | УО  ПР | Учебник «Математика».  Раздаточный материал. |
| 158 | Деление на 5 равных частей. Деление по 5. | 1 | Формировать понимание делить на 5 равные части, делить на 5 по содержанию. | УО  ПР | Учебник «Математика».  Раздаточный материал. |
| 159 | Порядок действий в примерах. | 1 | Порядок действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление. Нахождение значения числового выражения (решение примера) в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление) | ФО  УО | Плакат «Порядок действий».  Учебник «Математика».  Раздаточный материал. |
| 160 | Порядок действий в примерах | 1 | Порядок действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление. Нахождение значения числового выражения (решение примера) в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление) | ФО  УО | Плакат «Порядок действий».  Учебник «Математика».  Раздаточный материал |
| 161 | Порядок действий в примерах | 1 | Решение простых арифметических задач на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (на равные части); |  | Плакат «Порядок действий».  Учебник «Математика».  Раздаточный материал |
| 162 | **Контрольная работа №11** «Деление на равные части и по содержанию» | 1 | Выполнение контрольной работы. Проверка, оценка, коррекции знаний. | КР | Раздаточный материал. |
| 163 | Работа над ошибками по теме Деление на равные части и по содержанию» | 1 | Анализ ошибок. Коррекция знаний. | УО  ИЗ | Учебник «Математика». |
| **Повторение** | | | | | |
| 164 | Повторение по теме «Сотня. Нумерация» | 1 | Повторение и закрепление знаний о получении двузначных чисел в пределах 100 из десятков и единиц. Чтение и запись чисел в пределах 100. Разложение двузначных чисел на десятки и единицы. Откладывание (моделирование) чисел в пределах 100 с использованием счетного материала, на основе знания их десятичного состава. | УО  ИЗ | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки). |
| 165 | **Годовая контрольная работа№12** | 1 | Выполнение контрольной работы по вариантам. | КР | Раздаточный материал |
| 166 | Работа над ошибками. | 1 | Анализ ошибок. Коррекция знаний. | ФО  ИЗ | Учебник «Математика». |
| 167 | Повторение по теме «Сотня. Нумерация». | 1 | Повторение и закрепление знаний о сравнении чисел в пределах 100 (по месту в числовом ряду; по количеству разрядов; по количеству десятков и единиц). Решение простых и составных задач с числами в пределах 100. | ФО  ИЗ | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки).  Плакат «Умножение и деление». |
| 168 | Повторение по теме «Сотня. Нумерация». | 1 | Повторение и закрепление знаний о сравнении чисел в пределах 100 (по месту в числовом ряду; по количеству разрядов; по количеству десятков и единиц). Решение простых и составных задач с числами в пределах 100. | ФО  ИЗ | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий Числовой ряд. (десятки).  Плакат «Умножение и деление». |
| 169 | Повторение по теме «Сотня. Умножение и деление». | 1 | Табличное умножение чисел 2, 3, 4, 5, 6 (в пределах 20). Табличное деление чисел на 2, 3, 4, 5, 6 (на равные части, в пределах 20). Решение простых арифметических задач на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (по содержанию). | ФО  ИЗ | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий «Умножение и деление». Числовой ряд. (десятки).  Плакат «Умножение и деление». |
| 170 | Повторение по теме «Сотня. Умножение и деление». | 1 | Табличное умножение чисел 2, 3, 4, 5, 6 (в пределах 20). Табличное деление чисел на 2, 3, 4, 5, 6 (на равные части, в пределах 20). Решение простых арифметических задач на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (по содержанию). | ФО  ИЗ | Учебник «Математика». Набор цифр. Наборное полотно. Обучающий набор «Десятки и единицы». Плакат обучающий «Умножение и деление». Числовой ряд. (десятки).  Плакат «Умножение и деление». |

**11. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

Учебник: Алышева Т.В., Математика (учебник для образовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы) (в 2 частях), АО «Издательство «Просвещение», 2022, https://catalog.prosv.ru/item/26977 , <https://catalog.prosv.ru/item/26976>

− Алышева Т.В. Математика. 1-4 классы. Методические рекомендации (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) .- Учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. - М.: «Просвещение», 2017.-362 с. (https://catalog.prosv.ru/item/27010 );

− Дидактический материал. С.А. Козлова, В.Н. Гераськин, И.В. Кузнецова.- М.: Баласс, 2019;

− Перова М.Н. Дидактические игры и упражнения по математике для работы с детьми дошкольного и младшего школьного возраста.

– М.: Просвещение, 2019; .

− Картотека дидактических игр и упражнений по математике для работы с детьми дошкольного и младшего школьного возраста.

− Карточки для индивидуальной работы;

− Контрольные работы;

− Опорные таблицы, папки; − Веер цифр, таблицы, плакаты.

− Эк В.В. Обучение математике учащихся младших классов специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIIIвида: пособие для учителя/ В.В.Эк. – 2-изд., перераб. – М.: Просвещение, 2015;

− Перова М.Н. Методика преподавания математики во вспомогательной школе. – М.: Просвещение, 2017г

**Образовательные электронные ресурсы**

− Сборник компьютерных игр «Несерьёзные уроки», обучающих навыкам чтения и счёта «Учим буквы и цифры».

− Электронный учебник <http://www.nado5.ru/e-book/matematika>

− Векипедия. Математика http://ru.wikipedia.org/wiki − Математика 3класс. Игры (демоверсия) http://nachalka.info/demo?did=1001899&lid=1005515 − Математика 3 класс. Урок <http://nachalka.school-club.ru/uroki/?p=rG&i=1>

− Математика Развитие http://razviv.ru/skachat-razvivaiuschie-igri-dlya-detey-do-7-let/skachat-uroki-kirilla-i-mefodiya-matematika1-klass-chast-2.html <http://www.school.edu.ru>

-Российский образовательный портал

http://www.1september.ru/ru - газета «Первое сентября» http://all.edu.ru \

- Все образование Интернета