

Министерство образования
Ставропольского края

Государственное казённое общеобразовательное учреждение «Специальная
(коррекционная) общеобразовательная
школа – интернат № 2»
ст. Барсуковская, Кочубеевского района

Утверждаю:
директор 
Котова А.А.
протокол педсовета
№ 1 от 28.08.2020 г.



Адаптированная основная общеобразовательная программа по математике

наименование учебного предмета, элективного курса, факультатива

5 класс

основное общее образование

уровень общего образования

1 учебный год

срок реализации

федерального государственного образовательного стандарта для обучающихся с
умственной отсталостью

Черевкова Наталья Викторовна

Ф.И.О. составителя

высшая

категория

2020– 2021 учебный год

Пояснительная записка

АООП ОО обучающихся с умственной отсталостью направлена на формирование общей культуры, обеспечивающей разностороннее развитие их личности (нравственное, эстетическое, социально-личностное, интеллектуальное, физическое) в соответствии с принятыми в семье и обществе нравственными и социокультурными ценностями; овладение учебной деятельностью.

Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с умственной отсталостью.

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 чтением, письмом и счетом 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 букв, цифр, отдельных звуков или слов.

Вместе с тем, несмотря на имеющиеся недостатки, обучающихся с умственной отсталостью 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. Особые сложности возникают у обучающихся при понимании переносного смысла отдельных фраз или целых текстов. В целом мышление ребенка с умственной отсталостью характеризуется конкретностью, не критичностью, 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. Однако при особой организации учебной деятельности обучающихся этой группы, направленной на их обучение пользованию рациональными и целенаправленными способами выполнения задания, оказывается возможным в той или иной степени скорректировать недостатки мыслительной деятельности. Использование специальных методов и приемов, применяющихся в процессе коррекционно-развивающего обучения, позволяет оказывать влияние на развитие различных форм мышления обучающихся с умственной отсталостью, в том числе и словесно-логического.

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. Однако использование различных дополнительных средств и приемов в процессе коррекционно-развивающего обучения (иллюстративной, символической наглядности, различных вариантов планов, вопросов педагога и т. д.) может оказать значительное влияние на повышение качества воспроизведения словесного материала. Вместе с тем, следует иметь в виду, что специфика мнемической деятельности во многом определяется структурой дефекта при умственной отсталости. В связи с этим учет особенностей обучающихся с умственной отсталостью разных клинических групп (по классификации М. С. Певзнер) позволяет создавать условия, способствующие развитию всех процессов памяти.

Особенности нервной системы школьников с умственной отсталостью проявляются и в особенностях их внимания, которое отличается сужением объема, малой устойчивостью, трудностями его распределения, замедленностью переключения. В значительной степени нарушено произвольное внимание, которое связано с волевым напряжением, направленным на преодоление трудностей, что выражается в его нестойкости и быстрой истощаемости. Однако, если задание посильно и интересно для обучающегося, то его внимание может определенное время поддерживаться на должном уровне. Также в

процессе обучения обнаруживаются трудности сосредоточения на каком-либо одном объекте или виде деятельности. Под влиянием специально организованного обучения и воспитания объем внимания и его устойчивость значительно улучшаются, что позволяет говорить о наличии положительной возрастной динамики, но вместе с тем, эти показатели не достигают возрастной нормы.

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

У школьников с умственной отсталостью отмечаются недостатки в развитии речевой деятельности, физиологической основой которых является нарушение взаимодействия между первой и второй сигнальными системами, что, в свою очередь, проявляется в недоразвитии всех сторон речи: фонетической, лексической, грамматической. Трудности звукобуквенного анализа и синтеза, восприятия и понимания речи обуславливают различные виды нарушений письменной речи. 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 обучающихся с умственной отсталостью проявляются и в нарушении эмоциональной сферы. При легкой умственной отсталости эмоции в целом сохранены, однако они отличаются отсутствием оттенков переживаний, неустойчивостью и поверхностностью. 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 обуславливают проявление некоторых специфических особенностей личности обучающихся с умственной отсталостью, проявляющиеся в примитивности интересов, потребностей и мотивов, что затрудняет формирование правильных отношений со сверстниками и взрослыми.

Особые образовательные потребности обучающихся с умственной отсталостью.

Недоразвитие познавательной, эмоционально-волевой и личностной сфер обучающихся с умственной отсталостью разных групп проявляется не только в качественных и количественных отклонениях от нормы, но и в глубоком своеобразии их социализации. Они способны к развитию, хотя оно и осуществляется замедленно, атипично, а иногда с резкими изменениями всей психической деятельности ребёнка. При этом, несмотря на многообразие индивидуальных вариантов структуры данного нарушения, перспективы образования обучающихся с умственной отсталостью детерминированы в основном степенью выраженности недоразвития интеллекта, при этом образование, в любом случае, остается нецензовым. Таким образом, современные научные представления об особенностях психофизического развития разных групп обучающихся с умственной отсталостью позволяют выделить образовательные потребности, как общие для всех обучающихся с ОВЗ, так и специфические.

К общим потребностям относятся:

- выделение пропедевтического периода в образовании, обеспечивающего преемственность между дошкольным и школьным этапами; обязательность непрерывности коррекционно-развивающего процесса, реализуемого, как через содержание образовательных областей, так и в процессе индивидуальной работы;
- раннее получение специальной помощи средствами образования;
- психологическое сопровождение, оптимизирующее взаимодействие ребенка с педагогами и соучениками; психологическое сопровождение, направленное на установление взаимодействия семьи и образовательной организации;
- постепенное расширение образовательного пространства, выходящего за пределы образовательной организации.

Для обучающихся с легкой умственной отсталостью характерны следующие специфические образовательные потребности:

- увеличение сроков освоения адаптированной образовательной программы до 12 лет;
- наглядно-действенный характер содержания образования;
- упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе образования;
- введение учебных предметов, способствующих формированию представлений обестественных и социальных компонентах окружающего мира;
- отработка средств коммуникации, социально-бытовых навыков;
- специальное обучение «переносу» сформированных знаний умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- обеспечение обязательности профильного трудового образования; необходимость постоянной актуализации знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения;
- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы и нейродинамики психических процессов обучающихся с умственной отсталостью;
- использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения; стимуляция познавательной активности, формирование потребности в познании окружающего мира и во взаимодействии с ним.

Цели и задачи программы.

Математика

- Овладение началами математики (понятием числа, вычислениями, решение арифметических задач и др.).
- Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры и др. в различных видах практической деятельности).
- Развитие способности использовать некоторые математические знания в жизни.

Примерная адаптированная основная образовательная программа общего образования обучающихся с умственной отсталостью.

Математика

Нумерация. Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

Единицы измерения и их соотношения. Величины и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости (копейка, рубль), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век), длины (мм, см, дм, м, км), площади (1 кв. мм, 1 кв. см, 1 кв. дм, 1 кв. м, 1 кв. км), объема (1 куб. мм, 1 куб. см, 1 куб. дм, 1 куб. м, 1 куб. км). Единицы измерения земельных площадей: 1 а, 1 га. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Запись чисел, полученных при измерении площади и объема, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Представление об отрицательных числах на примерах температуры воздуха, финансовых операций (кредит, долг, баланс денежных средств и т.п.). Сравнение различных значений температуры воздуха и баланса денежных средств, включая положительные и отрицательные значения.

Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата). Сложение и вычитание целых чисел и чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами, без преобразования и с преобразованием в пределах 1 000 000. Умножение и деление целых чисел и чисел, полученных при измерении, на однозначное, двузначное и трехзначное число (несложные случаи). Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Дроби. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей. Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями. Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел. Элементарные случаи сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное и трехзначное число (легкие случаи). Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.

Нахождение числа по одной его части. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Понятие процента. Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа. Нахождение числа по одному проценту.

Арифметические задачи. Простые и составные арифметические задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...».

Задачи на пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение доли целого и целого по значению его доли. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба). Планирование хода решения задачи. Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Геометрический материал. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных документов для выполнения построений. Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника. Симметрия центральная. Центр симметрии. Предметы и фигуры, симметричные относительно центра. Построение симметричных точек, отрезков относительно центра симметрии. Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата. Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S . Вычисление площади прямоугольника квадрата. Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндра, конуса. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Развертка и прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Объем геометрического тела. Обозначение: V . Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Геометрические формы в окружающем мире.

Общая характеристика учебного процесса

Рабочая программа по математике составлена на основании:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 г. № 99-ФЗ, от 07.06.2013 г. № 120-ФЗ, от 02.07.2013 г. № 170-ФЗ, от 23.07.2013 г. № 203-ФЗ, от 25.11.2013 г. № 317-ФЗ).
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 г. № 1599 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утверждённым приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 г. № 1015.
4. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по

адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.07.2015 № 26.

5. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.12.2018 № 345.

6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.05.2019 года № 233 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 года № 345»

7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.11.2019 года № 632 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 года № 345»

8. Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 22 декабря 2015 г. № 4/15).

9. Рекомендации министерства образования Ставропольского края по разработке и утверждению учебных планов для специальных коррекционных общеобразовательных учреждений для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в условиях перехода на Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

10. Устав государственного казенного общеобразовательного учреждения «Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат № 2».

Согласно учебному плану ГКОУ для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья «Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат № 2» на 2020 - 2021 учебный год, на изучение математики отводится в 5 классе – 5 часов в неделю (170 ч.)

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

В рабочей программе предусмотрена дифференциация учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математическим знаниям и умениям. Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству школьников. Учитывая особенности этой группы школьников, рабочая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить

усвоение основного программного материала. Указания относительно упрощений даны в примечаниях (перевод учащихся на обучение со сниженным уровнем требований следует осуществлять только в том случае, если с ними проведена индивидуальная работа).

Материально-техническое обеспечение учебного предмета «Математика».

Материально-техническое обеспечение учебного предмета «Математика» предполагает использование: учебно-методических комплексов, включающих учебники и рабочие тетради на печатной основе; дидактического материала в виде: предметов различной формы, величины, цвета, счетного материала; таблиц на печатной основе; программного обеспечения для персонального компьютера, с помощью которого выполняются упражнения по формированию вычислительных навыков, калькуляторов и другие средства; демонстрационного материала — измерительные инструменты и приспособления: размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки); демонстрационных пособий для изучения геометрических величин, геометрических фигур и тел; развертки геометрических тел; видеофрагментов и другие информационные объекты (изображения, аудио- и видео-записи), отражающие основные темы курса математики; настольных развивающих игр; электронные игры развивающего характера.

Планируемые предметные результаты освоения обучающимися с умственной отсталостью АООП общего образования с учётом специфики содержания образовательных областей, включающих в себя конкретные учебные предметы, должны отражать:

- 1) элементарные математические представления о количестве, форме, величине предметов; пространственные и временные представления;
- 2) начальные математические знания о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а так же оценки их пространственных отношений;
- 3) навыки измерения, пересчёта, прикидки и оценки наглядного представления числовых данных и процессов, записи и выполнения несложных алгоритмов;
- 4) способность применения математических знаний для решения учебно-познавательных, учебно-практических, жизненных и профессиональных задач;
- 5) оперирование математическим содержанием словесно-логического мышления с использованием математической речи.

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 II образовательной программы.

Минимальный и достаточный уровни усвоения предметных результатов по отдельным учебным предметам на конец школьного обучения:

Математика

Минимальный уровень: знать таблицы сложения однозначных чисел; знать табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления; знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; знать числовой ряд чисел в пределах 100 000; знать дроби обыкновенные и десятичные, их получение, запись, чтение; знать геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм); знать названия геометрических тел: куб, шар, параллелепипед. читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 100 000; выполнять письменно действия с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц сложения, алгоритмов письменных арифметических действий, с использованием микрокалькулятора; 35 выполнять арифметические действия (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора; выбирать единицу для измерения величины (стоимости, длины, массы, площади, времени); выполнять действия с величинами; находить доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); решать простые арифметические задачи и составные в 2 действия; распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела.

Достаточный уровень: знать таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток; знать табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления; знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; знать числовой ряд чисел в пределах 1 000 000; знать дроби обыкновенные и десятичные, их получение, запись, чтение; знать геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда; знать названия геометрических тел: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндра, конуса; читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000; выполнять устно арифметические действия с числами и числами, полученными при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000; выполнять письменно арифметические действия с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000; выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора; находить одну или несколько долей (процентов) от числа, число по одной его доли (проценту); решать все простые задачи в соответствии с программой, составные задачи в 2-3 арифметических действия; вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба); различать геометрические фигуры и тела; строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии; применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач.

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

Система оценки достижений обучающимися планируемых результатов освоения АООП.

Система оценки достижения обучающимися с умственной отсталостью планируемых результатов освоения АООП призвана решить следующие задачи: закреплять основные направления и цели оценочной деятельности, описывать объект и содержание оценки, критерии, процедуры и состав инструментария оценивания, формы представления результатов, условия и границы применения системы оценки; ориентировать образовательный процесс на нравственное развитие и воспитание обучающихся, достижение планируемых результатов освоения содержания учебных предметов и формирование базовых учебных действий; обеспечивать комплексный подход к оценке результатов освоения АООП общего образования, 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: 1) дифференциации оценки достижений с учетом типологических и индивидуальных особенностей развития и особых образовательных потребностей обучающихся с умственной отсталостью; 2) динамичности оценки достижений, предполагающей изучение изменений психического и социального развития, индивидуальных способностей и возможностей обучающихся; 3) 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.

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

Дополнительная литература

1. Эк В.В. Обучение математике учащихся младших классов специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида. - М., 2005.
2. Перова М.Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе: Пособие для учителя. —М., 1992.
3. Катаева А. А., Стребелева Е. А. Дидактические игры и упражнения в обучении умственно отсталых дошкольников: Кн. для учителя.— М.: Просвещение, 1990.— 191 с.
4. Обучение и воспитание детей во вспомогательной школе: Пособие для учителей и студентов дефектолог. ф-тов пед. ин-тов/ Под ред. В. В. Воронковой — М.: Школа-Пресс, 1994. — 416 с.
5. Гончарова Л. В. Предметные недели в школе. - Волгоград. 2003.
6. Узорова О. В., Нефедова Е. А. Контрольные и проверочные работы по математике. – М., 2008..
7. Степурина С.Е. Математика. 5-6 классы: тематический и итоговый контроль, внеклассные занятия. Волгоград: Учитель, 2007.

**Календарно-тематическое планирование по математике 5 класс
(136ч.+34 ч.)**

№ п\п	Тема урока	дата	Стр.	словарь
Повторение 5 ч.				
1.	Нумерация чисел в пределах 100.	1.09	3-4	
2.	Классы и разряды. Представление чисел в пределах 100 в виде суммы разрядных единиц.	2.09	3-4	Классы, разряды.
3.	Величины и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости, длины, массы, времени.	3.09	5, 8-9	Килограмм, дециметр, сантиметр, центнер.
4.	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 100.	4.09	6-7	
5. (1)	Г. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше-ниже, слева-справа, сверху-снизу, ближе-дальше, между и пр.)	7.09		слева-справа, сверху-снизу
6.	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата) в пределах 100.	8.09		
7.	Алгоритм сложения чисел в пределах 100 с переходом ч/з разряд приёмами устных вычислений.	9.09	6-7	Сложение.
8.	Алгоритм вычитания чисел в пределах 100 с переходом ч/з разряд.	10.09	7-8	Вычитание.
9.	Алгоритм сложения и вычитания чисел в пределах 100 с переходом ч/з разряд.	11.09	6-8	
10. (2)	Г. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая и прямая), отрезок, луч. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.	14.09	27-28	отрезок, луч
11.	Решение задач на сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом ч/з разряд. Подготовка к контрольной работе.	15.09	8-10	
12.	Входная (диагностическая) контрольная работа. (№1)	16.09		
13.	Работа над ошибками: все арифметические действия с целыми числами в пределах 100.	17.09		
14.	Названия компонентов арифметических действий сложения и вычитания, знаки действий сложения и вычитания.	18.09	11-12	Сложение, вычитание, плюс, минус.
15. (3)	Г. Распознавание и изображение ломаной линии. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Вычисление длины ломаной линии.	21.09	28	Ломаная линия
16.	Алгоритмы письменного сложения, вычитания.	22.09	11-12	

17.	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).	23.09	12	
18.	Нахождение неизвестного слагаемого.	24.09	13-14	Слагаемые, сумма.
19.	Нахождение неизвестного уменьшаемого.	25.09	15-18	Уменьшаемое, разность.
20. (4)	Г. Распознавание и изображение ломаной линии. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Вычисление длины ломаной линии.	28.09		
21.	Нахождение неизвестного вычитаемого.	29.09	18-22	Вычитаемое.
22.	Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Подготовка к контрольной работе.	30.09	22-26	
23.	Самостоятельная работа «Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания».	1.10		
24.	Работа над ошибками: нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания.	2.10	29	Угол
25. (5)	Г. Углы, виды углов. Сравнение углов. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.	5.10		
26.	Чтение и запись чисел от 0 до 1000.	6.10	34-37	
27.	Классы и разряды.	7.10	38-39	Классы, разряды.
28.	Получение круглых сотен в пределах 1000, сложение и вычитание круглых десятков и сотен.	8.10	40-41	
29.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых (сотен, десятков, единиц).	9.10	40-41	Сумма, слагаемые.
30. (6)	Г. Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат (сходство и различие). Использование чертежных инструментов для выполнения построений по заданным длинам сторон.	12.10	30-32	Прямоугольник, квадрат
31.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых (сотен, десятков, единиц). Подготовка к контрольной работе.	13.10	42-43	
32.	Контрольная работа за I четверть. (№2)	14.10		
33.	Работа над ошибками: все арифметические действия с числами в пределах 100, нумерация чисел в пределах 1000.	15.10		
34.	Представление многозначных чисел в виде: сотен, десятков и единиц; сотен и десятков; сотен и единиц.	16.10	40-43	
35. (7)	Г. Проверочная работа: построение и вычисление длины ломаной линии.	19.10		

36.	Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц. (Таблица классов и разрядов)	20.10	39, 42	
37.	Счёт до 1000 и от 1000 разрядными единицами и равными числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно и с записью чисел.	21.10	40	
38.	Счёт до 1000 и от 1000 разрядными единицами и равными числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно и с записью чисел.	22.10	41	
39.	Сравнение и упорядочение многозначных чисел.	23.10	42-43	Многозначные числа.
40.	Изображение трёхзначных чисел на калькуляторе.	5.11	36, 198	Калькулятор.
41.	Римская нумерация.	6.11	45-46	
42.	Г. Периметр. Вычисление периметра прямоугольника, квадрата.	9.11		
43.	«Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого».	10.11	14, 18, 19	Слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое.
44.	«Задачи на разностное и кратное сравнение чисел».	12.11	197, 201-203	
45.	Задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...».	13.11	21, 22, 197	
46.	Г. Работа над ошибками. Многоугольники: построение, обозначение, вычисление периметров.	16.11	71-73	многоугольник
47.	Задачи, содержащие отношения «больше в...», «меньше в...».	17.11	22, 25,	
48.	Задачи на пропорциональное деление.	18.11	197-198	
49.	Единицы измерения стоимости, длины, массы.	19.11	46-51	Килограмм, грамм, тонна, центнер.
50.	Задачи на расчёт стоимости (цена, количество, общая стоимость товара).	20.11	53	Рубль, копейка.
51.	Г. Решение геометрических задач на вычисление периметров многоугольников.	23.11	71-73	Периметр, многоугольник
52.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины, стоимости устно: (55см+19см; 55см+45см; 1м-45см).	24.11	51	Сложение, вычитание.
53.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины, стоимости устно: (55см+19см; 55см+45см; 1м-45см).	25.11		
54.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами измерения длины, стоимости.	26.11	52	Длина, стоимость, масса, время.
55.	Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, времени.	27.11	53	Метр, миллиметр, сантиметр, километр.

56. (11)	Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Обозначение.	30.11	74-76	Треугольник, основание
57.	Подготовка к контрольной работе.	1.12		
58.	Контрольная работа: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, времени». (№3)	2.12		
59.	Работа над ошибками: сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, времени.	3.12		
60.	Единицы измерения времени: год (1год), соотношение: 1год=365, 366 сут. Високосный год. Определение времени по часам.	4.12	136-137	Год, месяц, неделя, сутки.
61. (12)	Г. Использование чертёжных инструментов (карандаш, линейка) для выполнения построений треугольника. Вычисление периметров.	7.12	74-76	треугольник
62.	Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении длины, стоимости, времени без преобразования в пределах 1000.	8.12	52	
63.	Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении длины, стоимости, времени без преобразования в пределах 1000.	9.12		
64.	Алгоритм сложения и вычитания круглых сотен и десятков.	10.12	54-56	Алгоритм, сложение, вычитание.
65.	Алгоритм сложения и вычитания круглых сотен и десятков, единиц.	11.12	57-58	
66 (13)	Г Классификация треугольников по видам углов. Использование чертёжных инструментов (карандаша и линейки) для выполнения построений треугольника. Вычисление периметров.	14.12	76-79	Треугольник периметр остроугольный тупоугольный прямоугольный равнобедренный равносторонний разносторонний
67.	Подготовка к контрольной работе.	15.12		
68.	Контрольная работа за II четверть (№4)	16.12		
69.	Работа над ошибками	17.12		
70.	Алгоритм сложения и вычитания чисел без перехода через разряд в пределах 1000.	18.12	59-63	
71. (14)	Г. Проверочная работа: построение треугольников, вычисление периметров	21.12	79-82	Треугольник периметр

	треугольников.			
72.	Порядок выполнения арифметических действий в математических выражениях без скобок.	22.12	62, 64	Арифметические действия.
73.	Порядок выполнения арифметических действий в математических выражениях со скобками.	23.12	68	
74.	Решение простых и составных арифметических задач в пределах 100, на сложение и вычитание в пределах 1000 без перехода через разряд.	24.12	59-69	Простые и составные.
75.	Алгоритм сложения чисел с одним переходом через разряд.	25.12	92-95	Алгоритм.
76. 15)	Г Работа над ошибками. Классификация треугольников по видам углов. Использование чертёжных инструментов (карандаша и линейки) для выполнения построений треугольника. Вычисление периметров.	11.01		Треугольник периметр равнобедренный равносторонний разносторонний
77.	Решение простых арифметических задач на сложение чисел с двумя переходами через разряд.	12.01	96	
78.	Алгоритм письменного сложения трёх слагаемых.	13.01	93, 95	Сложение.
79.	Алгоритм письменного сложения трёх слагаемых.	14.01		
80.	Алгоритм вычитания чисел с одним переходом через разряд в пределах 1000.	15.01	97-98	Вычитание.
81. (16)	Г. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон. Использование чертёжных инструментов (карандаша и линейки) для выполнения построений треугольника. Вычисление периметров.	18.01		
82.	Алгоритм вычитания чисел с одним переходом через разряд в пределах 1000.	19.01	98-99	
83.	Алгоритм вычитания чисел с двумя переходами через разряд в пределах 1000.	20.01	100-101	
84.	Алгоритм вычитания чисел с двумя переходами через разряд в пределах 1000.	21.01	102-103	
85.	Алгоритм сложения и вычитания чисел с переходом через разряд в пределах 1000.	22.01	104	
86. (17)	Г. Построение треугольников по трём данным длинам сторон с помощью циркуля и линейки.	25.01	187	Разносторонний треугольник
87.	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	26.01	105-108	Многозначные числа.
88.	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	27.01	106-107	
89.	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	28.01	107-109	
90.	Порядок выполнения арифметических	29.01		

	действий с целыми числами.			
91. (18)	Г. Построение треугольников по трём данным длинам сторон с помощью циркуля и линейки.	1.02	187	
92.	Порядок выполнения арифметических действий с целыми числами.	2.02		
93.	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).	3.02	104-109	Способы проверки
94.	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).	4.02	104-109	.
95.	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.	5.02	104-109	Слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое.
96. (19)	Г. Построение равностороннего треугольника по данной длине одной из сторон с помощью циркуля и линейки.	8.02	188	равносторонний
97.	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.	9.02	104-109	
98.	Составление условия задач на нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания по краткой записи и их решение.	10.02	107-108	Компоненты сложения, компоненты вычитания.
99.	Составление условия задач на нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания по краткой записи и их решение.	11.02		
100.	Порядок выполнения арифметических действий с целыми числами.	12.02		
101. (20)	Г. Построение равнобедренного треугольника по трём данным длинам сторон с помощью циркуля и линейки.	15.02	189	равнобедренный
102.	Подготовка к контрольной работе.	16.02		
103.	Контрольная работа «Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд». (№5)	17.02		
104.	Работа над ошибками: сложение и вычитание чисел с переходом через разряд.	18.02		
105.	Алгоритм умножения чисел 10 и 100.	19.02	125-126	Алгоритм.
106. (21)	Г. Построение треугольников по трём данным длинам сторон с помощью циркуля и линейки.	22.02	187-189	
107.	Алгоритм деления чисел на 10 и 100 без остатка и с остатком.	24.02	126-129	Остаток.
108.	Преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы. Замена мелких мер крупными.	25.02	131-132	Килограмм, грамм, центнер.
109.	Преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы. Замена крупных мер мелкими.	26.02	133-135	Метр, сантиметр, миллиметр.

110. (22)	Г. Построение треугольников по трём данным длинам сторон с помощью циркуля и линейки.	1.03	187-189	
111.	Умножение и деление круглых десятков и сотен на однозначное число.	2.03	137-139	Однозначное число.
112.	Умножение и деление круглых десятков и сотен на однозначное число.	3.03	139-142	Умножение.
113.	Умножение двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.	4.03	142-143	Деление.
114.	Деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.	5.03	143-144	Двузначное число, трёхзначное число.
115.	Подготовка к контрольной работе.	9.03		
116.	Контрольная работа за III четверть. (№6) «Алгоритм письменного умножения и деления чисел на однозначное число без перехода через разряд».	10.03		
117.	Работа над ошибками: алгоритм письменного умножения и деления чисел на однозначное число без перехода через разряд.	11.03	165-171	
118.	Деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.	12.03	143-144	
119. (23)	Г. Распознавание и изображение геометрических фигур: круг, окружность. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение R, D.	15.03	190	Радиус, диаметр, хорда
120.	Сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел. Решение задач, содержащих отношения: «больше на(в)...», «меньше на (в)...».	16.03	144-145	Многозначные.
121.	Составление условия задач по краткой записи, содержащих отношения: «больше на(в)...», «меньше на (в)...» и их решение.	17.03	145,149	Краткая запись.
122.	Алгоритм письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.	18.03	148-150	Сложение, вычитание, умножение, деление.
123.	Преобразование чисел, полученных при измерении величин длины и массы.	19.03	151, 156	Длина, масса.
124. (24)	Г. Построение круга с помощью циркуля по заданным радиусам и диаметрам.	29.03	191-192	Циркуль, круг
125.	Решение задач на расчет стоимости, длины и массы.	30.03	158-162	
126.	Алгоритмы письменного умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд. Способы проверки правильности вычислений (обратное действие).	31.03	165-161 162-164	Двузначные, однозначные, вычисления.

127.	Решение задач, содержащих зависимость, характеризующую процесс: движения (скорость, время, пройденный путь).	1.04	172-174 162-164	Скорость, время, расстояние.
128.	Алгоритмы письменного умножения и деления двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратное действие).	2.04	174-176 162-164	Обратное действие.
129. (25)	Г. Построение круга с помощью циркуля по заданным радиусам и диаметрам.	5.04	191-192	Циркуль, радиус, диаметр, хорда
130.	Алгоритмы письменного деления двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд. Способы проверки правильности вычислений (обратное действие).	6.04		
131.	Решение простых и составных арифметических задач на все арифметические действия.	7.04	177	
132.	Получение долей предмета, числа.	8.04	111-112	Получение долей.
133.	Сравнение долей.	9.04	109-112	
134. (26)	Г. Проверочная работа: построение с помощью чертёжных инструментов треугольников и круга.	12.04		
135.	Доля величины (половина, треть, четверть)	13.04	109-110	Половина, треть, четверть.
136.	Решение задач на нахождение доли целого и целого по значению его доли.	14.04	109-112	Нахождение доли.
137.	Решение задач на нахождение доли целого и целого по значению его доли.	15.04		
138.	Образование, запись и чтение обыкновенных дробей.	16.04	113-116	
139. (27)	Г. Работа над ошибками. Ознакомление с понятием: масштаб. Виды масштаба.	19.04		
140.	Числитель и знаменатель дроби.	20.04	117	Числитель, знаменатель.
141.	Сравнение дробей с одинаковыми числителями и одинаковыми знаменателями.	21.04	118-120	Сравнение.

142.	Сравнение дробей с одинаковыми числителями и одинаковыми знаменателями.	22.04	118-120	Одинаковые знаменатели.
143.	Правильные и неправильные дроби.	23.04	121-124	Правильные, неправильные дроби.
144. (28)	Г. Круг, окружность. Решение задач.	26.04		
145.	Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Подготовка к контрольной работе.	27.04	122-123	Обыкновенные дроби.
146.	Контрольная работа «Обыкновенные дроби». (№7)	28.04		
147.	Работа над ошибками: обыкновенные дроби.	29.04		
148.	Алгоритм письменного выполнения арифметических действий в пределах 1000.	30.04	162-177	Алгоритм.
149.	Порядок выполнения арифметических действий в выражениях со скобками и без скобок.	4.05	169-171, 172, 174, 177	
150.	Выполнение всех арифметических действий с целыми числами в пределах 1000	5.05		
151.	Решение арифметических задач, на разностное сравнение чисел.	6.05	83-86	Разностное сравнение.
152.	Подготовка к контрольной работе.	7.05	144, 155	Час, минута, секунда.
153.	Контрольная работа за год. (№8)	12.05		
154.	Работа над ошибками.	13.05		
155.	Решение задач на все действия.	14.05	87-91	Умножение, деление, сложение, вычитание
156. (29)	Г. Построение круга с помощью циркуля по заданным радиусам и диаметрам.	17.05	191-193	Циркуль, радиус, диаметр, хорда
157.	Решение задач на кратное сравнение чисел.	18.05	87-91	Кратное сравнение
158.	Решение простых арифметических задач на нахождение доли целого и целого значению его доли. Решение составных задач в 2-3 арифметических действия.	19.05	111-112 202-205	Арифметические задачи.
159.	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий: умножение и деление.	20.05	142-162	
160.	Способы проверки правильности вычислений умножения сложением и делением.	24.05	197-198 162-164	
161. (30)	Г. Построение треугольников с помощью циркуля и линейки по заданным длинам	24.05	187-189	Линейка циркуль

	сторон.			треугольник
162.	Алгоритм письменного деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (обратное действие, оценка достоверности результата).	25.05	209-211	Многозначные.
163.	Единицы измерения времени. Решение задач на время (начало, конец, продолжительность события).	26.05	212-214	
164.	Единицы измерения времени. Решение задач на время (начало, конец, продолжительность события).	27.05	212-214	Час, минута. Секунда.
165.	Решение простых и составных арифметических задач.	28.05		Составные.
166.	Повторение. Все действия с целыми числами.			
167. (31)	Г. Решение геометрических задач на вычисление периметров прямоугольника, квадрата.		171-173	Прямоугольник периметр
168. (32)	Г. Решение геометрических задач на вычисление периметров многоугольников.		171-173	многоугольник периметр
169. (33)	Г. Проверочная работа за год.			
170. (34)	Г. Работа над ошибками. Итоговый урок.			

Согласовано: зам директора по УВР _____ Удовенко С.В.

число, месяц, год