

Приложение к АООП образования обучающихся
с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)
(Вариант 1)

Министерство образования Калининградской области
Государственное бюджетное учреждение Калининградской области
общеобразовательная организация для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья
«Школа-интернат №7 пос. Большое Исаково»

Рассмотрена и принята на заседании
Педагогического совета Организации
Протокол № 6 от 23.05.2024

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ГБУ КО «Школа-интернат №7»
А.Ю. Быстрова
Приказ № 95 от 06.06.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»
ПРЕДМЕТНАЯ ОБЛАСТЬ «МАТЕМАТИКА»

АДАПТИРОВАННАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ОБРАЗОВАНИЯ
ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЛЕГКОЙ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ)
(ВАРИАНТ 1)

9 класс

Срок освоения рабочей программы -1 учебный год

2024 год

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Математика» (предметная область «Математика») 9 класса обеспечивает достижение планируемых результатов освоения адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), вариант-1, определяет содержание, ожидаемые результаты и условия ее реализации.

Нормативно-правовую базу рабочей программы «Математика» 9 класса адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 04.08.2023 № 479-ФЗ;
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» от 19.12.2014 № 1599 (ред. от 08.11.2022);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» от 24 ноября 2022 №1026;
- Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации «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;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115» от 11.02.2022 № 69;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Устав ГБУ КО «Школа-интернат №7»;
- Календарный учебный график ГБУ КО «Школа-интернат №7» и др.

Рабочая программа учебного предмета «Математика» 9 класс составлена в соответствии с адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), вариант-1, ГБУ КО «Школа-интернат №7».

Программа учитывает особенности познавательной деятельности обучающихся с умственной отсталостью, направлена на разностороннее развитие личности учащихся, способствует их умственному развитию, нравственному, гражданскому и эстетическому воспитанию.

Обучение математике носит коррекционную и практическую направленность, что определяется содержанием и структурой учебного предмета.

Цели и задачи реализации программы:

В 9 классе при обучении математике умственно отсталых детей решаются следующие задачи:

- дать учащимся доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;
- использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся с нарушением интеллекта и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
- развивать речь учащихся, обогащать ее математической терминологией;
- воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность измерения и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения;
- 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.

Поставленные цели и задачи определяются особенностями психической деятельности воспитанников с 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 вследствие 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.

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, геометрических фигур, 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. 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.

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.

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 ви-

де деятельности. Под влиянием обучения и воспитания объем внимания и его устойчивость несколько улучшаются, но при этом не достигают возрастной нормы.

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

У школьников с умственной отсталостью отмечаются недостатки в развитии **речевой деятельности**, физиологической основой которых является нарушение взаимодействия между первой и второй сигнальными системами, что, в свою очередь, проявляется в недоразвитии всех сторон речи: фонетической, лексической, грамматической. 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.

Психологические особенности умственно отсталых школьников 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.

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.

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 математике 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 «Математика» положены **следующие принципы**:

- принципы государственной политики РФ в области образования (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.

Технологии обучения:

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

Методы обучения:

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

Формы обучения:

- фронтальное, групповое и индивидуальное обучение.

Приемы коррекционной направленности:

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

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.

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).

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: осознанно выполнять обязанности ученика, члена школьного коллектива, пользоваться соответствующими правами

коммуникативные учебные действия: использовать разные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач, в том числе информационные

регулятивные учебные действия : принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления, осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; осуществлять самооценку и самоконтроль в деятельности, адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность

познавательные учебные действия: дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию; использовать логические действия (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями; применять начальные сведения о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета и для решения познавательных и практических задач; использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами

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) 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 адаптированной АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) оцениваются как итоговые на момент завершения общего образования.

Освоение общеобразовательного курса «Математика» в 9 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 общеобразовательной 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 образовательной программы.

Минимальный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
- знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;

- выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
- нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

Достаточный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 1 000 000, чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;
- знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий с десятичными дробями;
- нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
- выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- решение простых задач, составных задач в 2 - 3 арифметических действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач.

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 АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 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 образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), что сможет обеспечить объективность оценки в разных образовательных организациях. Для этого необходимым является создание методического обеспечения (описание диагностических материалов, процедур их применения, сбора, формализации, обработки, обобщения и представления полученных данных) процесса осуществления оценки достижений обучающихся.

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

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

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

Оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью предметных результатов должна базироваться на принципах индивидуального и дифференцированного подходов. Усвоенные обучающимися даже незначительные по объему и элементарные по содержанию знания и

умения должны выполнять коррекционно-развивающую функцию, поскольку они играют определенную роль в становлении личности ученика и овладении им социальным опытом.

Для преодоления формального подхода в оценивании предметных результатов освоения АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 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, последовательность изложения и речевое оформление ответа. За устные ответы:

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

Оценка «4» ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но:

- а) при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- б) при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;
- в) при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
- г) с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу;
- д) выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

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

Оценка «3» ставится ученику, если он:

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

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

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

Письменная проверка знаний и умений учащихся

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

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

Объем контрольной работы должен быть таким, чтобы на ее выполнение учащимся требовалось 40 мин. Причем за указанное время учащиеся должны не только выполнить работу, но и успеть ее проверить.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены: 1—3 простые задачи, или 1—3 простые задачи и составная или 2 со-

ставные задачи, примеры в одно и несколько арифметических действий, математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

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

Негрубыми ошибками считаются ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин и др.).

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 за две недели до окончания учебного года в качестве контроля освоения учебного предмета за 9 класс. 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.

Итоговая аттестация в рамках «Комплексной оценки знаний обучающихся» проводится в соответствии с календарным учебным графиком на текущий учебный год в форме тестирования.

8.УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Из них			Примечание
			Практические (или самостоя- тельные) работы	Контрольные работы	Экскурсии	
1.	Повторение.	10		1		
2.	Арифметические действия с целыми и дробными числами.	16	2	2		
3.	Проценты.	20	1	2		
4.	Конечные и бесконечные дроби.	5	2			
5.	Все действия с десятичными дробями и целыми числами.	7		1		
6.	Обыкновенные дроби.	11		2		
7.	Совместные действия целых чисел с обыкновенными дробями и десятичными дробями.	10		1		
8.	Повторение.	3		1		
	Геометрический материал.	20	3			
1	Отрезок. Прямая. Луч. Угол.	4	1			
2	Плоские геометрические фигуры и тела.	5				
3	Круглые геометрические фигуры и тела.	4	1			
4	Симметрии. Площадь геометрических фигур. Объём прямо- угольного параллелепипеда.	7	1			
	Итого	102 часа	8 часов	10 часов		

На обучение математике в 9 классе отводится 102 часов (34 учебные недели, 3 часа в неделю).

9.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА.

- Повторение: нумерация, десятичные дроби, сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.
- Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).
- Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью.
- Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида.
- Простая задача на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.
- Геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус (полный и усеченный), пирамида. Грани, вершины.
- Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности.
- Объем. Обозначение: V. Единицы измерения объема: 1 куб. мм, 1 куб. см, 1 куб. дм. 1 куб.м, 1 куб. км. Соотношения: 1 куб.дм = 1000 куб.см, 1 куб.м, = 1 000 куб. дм, 1 куб.м = 1.000.000 куб.см.
- Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).
- Числа, получаемые при измерении и вычислении объема 9 рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1 000 мелких).
- Развертка цилиндра, правильной, полной пирамиды (в основании правильный треугольник , четырехугольник, шестиугольник). Шар, сечение шара, радиус, диаметр.

10. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование раздела программы и тем урока	Количество часов	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты освоения обучающимися учебного предмета, курса	Вид контроля	Оборудование, дидактич.материал , ТСО и ИТ	Д/З
I четверть 24								
Повторение 10 часов								

1.	Нумерация целых чисел в пределах 1000000; классы, разряды. Счет равными числовыми группами. Сравнение.	1	УПОСЗ	Повторение, обобщение, систематизация знаний натурального ряда чисел от 1 до 1000000; счет разрядными единицами и числовыми группами; числа целые и дробные.	Знать: - натуральный ряд чисел от 1 до 1 000000; --таблицу классов и разрядов; - десятичный состав чисел в пределах 1000000;	УС, ФО	Таблицы классов и разрядов, плакаты, числовые карточки. Миллион.	Стр.113 № 355
2.	Округление целых чисел.	1	УПОСЗ	Повторение, обобщение, систематизация знаний, умений и навыков разложения чисел на разрядные слагаемые, округления чисел до заданного разряда.	Уметь: -читать, записывать, откладывать на счетах, калькуляторе числа в пределах 1000000;-сравнивать числа по величине; -округлять числа до указанного разряда;	УС, МД	Таблица классов и разрядов.	Стр.116 № 369
3.	Получение, чтение, за-	1	УПОСЗ	Повторение, обобщение,	Учащиеся	УС,	Наглядная	Стр.121

	пись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей.			ние и систематизация знания о правильных и неправильных дробях, умений сравнения долей, сравнения дробей с одинаковыми числителями или знаменателями, умения находить количество долей в одной целой, сравнивать неправильные дроби с единицей.	должны знать понятие правильные и неправильные дроби Учащиеся должны уметь различать правильные и неправильные дроби, сравнивать доли, дроби с одинаковыми числителями или знаменателям, находить количество долей в одной целой, сравнивать неправильные дроби с единицей	ИЗ	демонстрация. Практический материал.	№ 388
4.	Образование, чтение и запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей.	1	УВПУ	Отработка практических умений и навыков образования, чтения, записи и сравнения десятичных дробей.	Знать:- элементы десятичной дроби; - основное	УС, ФО	Видео «Десятичные дроби – история»	Стр.129 № 421

					свойство десятичной дроби; Уметь:- образовать, читать, за- писывать и сравнивать десятичные дроби.			
5.	Преобразование, сравнение десятичных дробей.	1	УВПУ	Отработка практических умений и навыков преобразования и сравнения десятичных дробей.	Уметь: Преобразовать и сравнивать десятичные дроби.	ФО	Правило-образец Пример-карточка	Стр.131 № 426
6.	Числа, полученные при измерении величин. Преобразование.	1	УПОСЗ	Повторение, обобщение и систематизация знаний, совершенствование навыков преобразования чисел, полученные при измерении величин.	Знать: единицы измерения длины, массы, стоимости, их соотношения. Уметь выполнять преобразование чисел, полученные при измерении величин.	ФО, ИЗ	Таблица меры величин	Стр.136 № 447

7.	Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями.	1	УУНЗ	Формировать умение записывать целые числа, полученных при измерении величин, десятичными дробями.	Знать: таблицу соотношения мер длины, массы, стоимости, времени. Уметь: записывать целые числа, полученные при измерении, десятичными дробями;	УС, ИЗ	Таблица мер длины, массы, стоимости и их соотношение. Пример-образец. Пример-карточка	Стр.139 №458(б, в)
8.	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин.	1	УВПУ	Отработка практических умений и навыков записи десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении.	Знать: таблицу соотношения мер длины, массы, стоимости, времени. Уметь: записывать десятичные дроби целыми числами, полученными при измерении величин.	УС, И О	Таблица мер длины, массы, стоимости и их соотношение – стенд. Пример-образец. Индивидуальные карточки.	Стр.140 № 462

9.	Входная контрольная работа .	1	УПОКЗ	Проверка и оценка знаний учащихся на начало года.	Знать: - натураль- ный ряд чи- сел от 1 до 1 000000; --таблицу классов и разрядов; - десятичный состав чи- сел в преде- лах 1000000; элементы десятичной дроби; -основное свойство десятичной дроби; -таблицу соотноше- ния мер длины, мас- сы, стоимо- сти, време- ни. Уметь: -читать, за- писывать, отклады-	КР		
----	------------------------------	---	-------	---	---	----	--	--

					вать на счетах, калькуляторе числа в пределах 10000000; -сравнивать числа по величине; -округлять числа до указанного разряда; -разложить числа на разрядные слагаемые; -обозначать числа от 1 до 35 римскими знаками записывать целые числа, полученные при измерении, десятичными дробями; -выполнять сложения и вычитание			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

					целых чисел и десятичных дробей; -решать составные задачи на сложение и вычитание десятичных дробей.			
10.	Анализ контрольной работы	1	УПОСЗ	Анализ допущенных в работе ошибок, повторение, систематизирование материала, в котором допущены ошибки		УС,И О		Стр.141 №465
Арифметические действия с целыми и дробными числами 16 часов								
11.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	1	УПОСЗ	Повторение, обобщение и систематизация знаний, совершенствование навыков выполнения сложения и вычитания целых чисел и десятичных дробей (совместные действия 1-й ступени).	Знать: Компоненты действий сложения и вычитания Уметь: выполнять действия сложения и вычитания целых чисел и десятичных дробей	УС,И О	Таблица с примерами – тренажёрами. Индивидуальные карточки.	Стр.147 № 477
12.	Нахождение неизвест-	1	УКЗНМ	Коррекция и закрепле-	Знать	УС,	Опорные	Стр.152

	ного компонента при сложении и вычитании.			ние (применение знаний в сходных ситуациях) знания и навыков сложения, вычитания чисел, решении задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.	названия компонентов в уравнениях на сложение и вычитание. Уметь решать уравнения.	ИО	схемы нахождения неизвестных слагаемых, уменьшаемых, вычитаемых	№495
13.	Порядок действий.	1	УЗЗ	Закрепление знаний, умений и навыков выполнения арифметических действий с многозначными числами на сложение и вычитание, правила расстановки порядка действий в примерах со скобками и без скобок; решения задач, применяя изученные правила.	Знать правила расстановки порядка действий в примерах со скобками и без скобок. Уметь выполнять арифметические действия с многозначными числами на сложение и вычитание.	УС,И О,ФО	Калькулятор, опорная схема «Порядок действий»	Стр.159 № 532
14.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1	УВПУ	Отработка практических умений и навыков умножения и деления целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	Знать: Алгоритм умножения и деления	УС,И О	Таблица умножения. Таблица –	Карточки с индивидуальными

				тичных дробей на однозначное число	целого числа и десятичной дроби на однозначное число Уметь: -умножать и делить целое число и десятичную дробь на однозначное число		памятка «Алгоритм деления»	разноуровневыми заданиями.
15.	Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число.	1	УПОСЗ	Повторение алгоритма деления на однозначное число, повторение, обобщение и систематизация знаний, совершенствование навыков выполнения деления чисел, полученных при измерении на однозначное число, развитие навыка преобразования числа, полученного при измерении, коррекция устойчивости внимания через определение соотношения	Знать алгоритм деления на однозначное число Уметь делить числа, полученные при измерении, на однозначное число.	УС,И О	Таблица соотношения мер.	Стр.175 №578
16.	Умножение и деление	1	УЗЗ	Повторение значения	Знать зна-	УС,Ф	Справоч-	Стр.182

	на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком.			действия умножения и деления, совершенствование и закрепление знаний, умений, навыков умножения и деления на 10,100,1000 без остатка, с остатком, отработка навыка решения примеров и задач.	чения действия умножения и деления. Уметь умножить и делить на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком	О,ИЗ	ная таблица-памятка умножения и деления на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком.	№ 605(б)
17.	Умножение и целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1	УВПУ	Выработка практических умений производить умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число.	Уметь: выполнять умножение целых и десятичных дробей на двузначное число.	УС, ПР	Справочная таблица-памятка умножения целых и десятичных дробей на двузначное число.	Стр.184 № 619
18.	Деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число.	1	УВПУ	Выработка практических умений производить деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	Уметь: выполнять деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число.	УС, ПР	Справочная таблица-памятка деления целых чисел и десятичных дробей на двузначное число.	Стр.187 № 635(б)

19.	Контрольная работа за 1 четверть	1	УПОКЗ	Проверка степень усвоения материала по темам, пройденным за Iчетверть, выявление пробелы в знаниях учащихся, развитие самостоятельности.	Знать: алгоритм вычислений Уметь: применять знания и умения. Проверка степень усвоения материала по темам, пройденным за Iчетверть, выявление пробелы в знаниях учащихся, развитие самостоятельности.	КР	Варианты заданий	Домашнее задание не задано
20.	Анализ контрольной работы	1	УПОСЗ	Повторение, коррекция и систематизация материала, в котором допущены ошибки.	Уметь: анализировать и исправлять ошибки, допущенные в работе; делать выводы, найти причины	УО, ФО, ИЗ		

					своего не-успеха и находить способы выхода из этой ситуации.			
Геометрический материал 4 часа								
21.	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ.Отрезок. Измерение отрезков Линейные меры длины. Их соотношения.	1	УПОСЗ	Повторение, систематизация и закрепление знаний, умений и навыков построения и измерения отрезков, определения длины отрезков. Отработка практических умений и навыков выполнять измерения и построение линий; распознавать, называть линии всех видов и положений, выполнять построение линий всех видов.	Знать определение понятий «отрезок», «длина отрезка», свойства длины отрезка, единицы измерения отрезков, свойства измерения отрезков. Уметь найти длину отрезка, длины нескольких отрезков, применять свойства измерения	УС,П Р	Чертежно-измерительные инструменты. Таблица геометрических фигур и линейных мер.	Стр.12№ 25

					отрезков, сравнивать отрезки, сконструировать из отрезков фигуры и тела.			
22.	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ. Луч. Прямая. Взаимное расположение двух прямых на плоскости.	1	УПОСЗ	Повторение, систематизация и отработка практических умений распознавания и построения геометрических фигур: луч, прямая; взаимного расположения прямых и плоскостей в пространстве.	Знать определение понятий «луч», «прямая», Уметь распознавать и построить геометрические фигуры: луч, прямая; рассмотреть возможные случаи взаимного расположения прямых и плоскостей в пространстве.	ФО, ПР	Таблица геометрических фигур и линейных мер. Чертежно-измерительные инструменты.	Стр.18 № 53
23.	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ. Углы. Виды углов. Измерение величины углов с помо-	1	УВПУ	Отработка практических умений и навыков распознавания, определения, построе-	Знать элементы угла, виды углов, величину	ИО, ПР	Таблица «Виды углов». Чертеж-	Стр.22 № 62

	щью транспорта.			ния всех видов углов и измерение величины углов с помощью транспорта.	1°; размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного, элементы транспорта. Уметь распознавать, выполнять измерения и построения всех видов углов разной величины, измерить величины углов с помощью транспорта		но-измерительные инструменты. Транспорт.	
24.	Самостоятельная работа по теме: «Прямая. Отрезок. Луч. Угол.»	1	УВПУ	Отработка умений и навыков выполнять измерения и построение прямых, отрезков с помощью циркуля и линейки, луча; распознавание, измерения и построения всех видов углов.	Знать определение понятий «Прямая». «Отрезок». «Луч». «Угол». Уметь распознавать, измерять и	ИЗ, ИО, СР		Домашнее задание не задано

					построить геометрические фигуры: луч, прямая, отрезок, угол; рассмотреть возможные случаи взаимного расположения прямых и плоскостей в пространстве.			
2 четверть 24								
25.	Умножение целых чисел на трехзначное число.	1	УОНМ	Формирование и отработка умений письменного умножения целых чисел на трёхзначное число.	Знать названия компонентов и смысл действий умножения. Уметь выполнять письменное умножение целого числа на трехзначное число.	УС,Ф О	Таблица умножения. Справочная таблица-памятка алгоритма умножения на трехзначное число.	Стр.192 № 655
26.	Деление целого числа на трехзначное число	1	УОНМ	Формирование и отработка умений письменного деления целых	Знать названия компонен-	УС,Ф О	Таблица деления. Справоч-	Стр.195 № 665

				чисел на трёхзначное число.	тов и смысл действий деления. Уметь выполнять письменное деление целого числа на трёхзначное число.		ная таблица-памятка алгоритма деления на трёхзначное число.	
27.	Умножение и деление целых чисел на трёхзначное число.	1	УВПУ	Отработка практических умений и навыков умножения и деления целых чисел на трёхзначное число	Знать: правило умножения и деления целых чисел на трёхзначное число Уметь: -умножать и делить целое число на трёхзначное число	УС, ИО	Таблица – памятка «Алгоритм умножения и деления целых чисел на трёхзначное число .»	Стр.199 № 681(1ст.)
28.	Арифметические действия с целыми числами. Выполнение вычислений на калькуляторе(повторение)	1	УВПУ	Отработка практических умений и навыков выполнения вычислений в арифметических действиях с целыми числами с помощью калькулятора.	Знать названия компонентов в арифметических действиях.	ИО, ФО	Калькулятор.	Стр.203 № 691

					Уметь выполнять вычисления в арифметических действиях с целыми числами с помощью калькулятора .			
29.	Контрольная работа по теме «Арифметические действия с целыми числами»	1	УПЗУН	Проверка и оценка знаний учащихся по теме «Арифметические действия с целыми числами».	Знать: правило умножения и деления целого числа и десятичной дроби на однозначное число, на двузначное число и на трехзначное число. Уметь: -умножать и делить целое число и десятичную дробь	КР		Не задано

					на одно- значное число, на двузначное число и на трехзначное число. -решать со- ставные за- дачи.			
30.	Работа над ошибками, допущенными при вы- полнении контрольной работы по теме: «Арифметические дей- ствия с целыми числа- ми» Повторение.	1	УПОСЗ	Анализ допущенных в работе ошибок, повто- рение, систематизиро- вание материала, в ко- тором допущены ошибки.	Знать: правило умножения и деления целого чис- ла и деся- тичной дроби на однознач- ное число, на двузнач- ное число и на трех- значное число. Уметь: -умножать и делить целое число и десятич- ную дробь на одно-	УС, ФО		Стр.203 №689

					значное число, на двузначное число и на трехзначное число. -решать со- ставные за- дачи.			
Проценты 20 часов								
31.	Понятие о проценте	1	УУНЗ	Формирование понятия «процент»	Знать: понятие «процент», что 1%-это одна сотая часть чего- либо; -правило перевода десятичной дроби в проценты и наоборот Уметь: соотносить процент с соответ- ствующей дробью	УС, ФО	Таблица- памятка Проценты	Стр.208 № 709
32.	Нахождение 1% от чис- ла	1	УУНЗ	Формирование умения находить 1% от числа.	Уметь: находить	УС. ФО	Опорная схема	Стр.211 № 721

					1% от числа.		нахождение 1% от числа.	
33.	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1	УКЗНМ	Закрепление и коррекция нахождения нескольких процентов числа	Знать: -правило перевода десятичной дроби в проценты и наоборот; -прием нахождения нескольких процентов числа; Уметь: находить нескольких процентов числа.	УС, МД, ИО	Карточки с индивидуальными заданиями на нахождение нескольких процентов числа.	Стр.216 № 747
34.	Контрольная работа по теме: «Нахождение процентов от числа».	1	УПОКЗ	Проверить и оценить знания учащихся по теме: «Нахождение процентов от числа».	Знать: -прием нахождения 1 % и нескольких процентов числа; Уметь: -находить 1 % и несколько процентов от числа;	КР		Домашнее задание не задано

					-решать простые задачи на нахождение процентов от числа.			
35.	Работа над ошибками, допущенными при выполнении контрольной работы по теме: «Нахождение процентов от числа».		УПОСЗ	Повторение, коррекция, обобщение и систематизация знаний и умений обучающихся по теме «Нахождение процентов от числа».	Знать: -прием нахождения 1 % и нескольких процентов числа; Уметь: -находить 1 % и несколько процентов от числа; -решать простые задачи на нахождение процентов от числа.	ПР, СР	Видеофрагмент «Нахождение процентов от числа».	
36.	Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа.	1	УУЗН	Формирование умения заменять нахождение нескольких процентов числа нахождением дроби числа.	Знать: -правило замены нахождения нескольких процентов числа нахождением	УС, ИО	Презентация «Занимательные задачи на проценты»	Стр.220 №762

					ем дроби числа. Уметь: -заменять десятичную дробь процентами и наоборот.			
37.	Замена 50% обыкновенной дробью	1	УВПУ	Отработка практических навыков решения примеров, задач на замену нахождения 50% от числа дробью.	Знать: -правило замены нахождения 50% от числа дробью. Уметь: -заменять нахождения 50% от числа дробью; - решать примеры и простые задачи на замену нахождения 50% от числа дробью.	УС, ФО, ИО	Карточки с индивидуальными заданиями на замену нахождения 50% от числа дробью .	Стр.225 №778
38.	Замена 10% обыкновенной дробью	1	УВПУ	Отработка практических навыков решения примеров, задач на замену нахождения 10% от числа дробью.	Знать: -правило замены нахождения 10% от чис-	УС, ФО, ИО	Опорная схема	Стр.226 №783

					ла дробью. Уметь: -заменять нахождения 10% от чис- ла дробью; - решать примеры и простые за- дачи на за- мену нахождения 10% от чис- ла дробью.			
39.	Замена 20% обыкновен- ной дробью	1	УВПУ	Отработка практиче- ских навыков решения примеров, задач на за- мену нахождения 20% от числа дробью.	Знать: -правило замены нахождения 20% от чис- ла дробью. Уметь: -заменять нахождения 20% от чис- ла дробью; - решать примеры и простые за- дачи на за- мену нахождения 20% от чис- ла дробью.	УС, ФО, ИО	Опорная схема	Стр.228 № 791

40.	Замена 25% обыкновенной дробью	1	УВПУ	Отработка практических навыков решения примеров, задач на замену нахождения 25% от числа дробью.	Знать: -правило замены нахождения 25% от числа дробью. Уметь: -заменять нахождения 25% от числа дробью; - решать примеры и простые задачи на замену нахождения 25% от числа дробью.	УС, ФО, ИО	Опорная схема	Стр.230 № 799
41.	Замена 75% обыкновенной дробью	1	УВПУ	Отработка практических навыков решения примеров, задач на замену нахождения 75% от числа дробью.	Знать: -правило замены нахождения 75% от числа дробью. Уметь: -заменять нахождения 75% от числа дробью; - решать примеры и простые за-	УС, ФО, ИО	Опорная схема	Стр.232 № 808

					дачи на замену нахождения 75% от числа дробью.			
42.	Контрольная работа за 2 четверть	1	УПОКЗ	Проверка, оценка, коррекция знаний по итогам 2 четверти.	Уметь применять полученные знания, умения и навыки самостоятельно.	КР	Варианты заданий	Домашнее задание не задано
43.	Работа над ошибками, допущенными при выполнении контрольной работы	1	УПОСЗ	Проверка, коррекция, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков, полученных по итогам 2 четверти	Уметь применять полученные знания, умения и навыки самостоятельно.	СР		Работа над ошибками, допущенными при выполнении контрольной работы
Геометрический материал 5 часов								
44.	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ. Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая	1	УПОСЗ	Повторение, систематизация и закрепление знаний, умений и навыков построения ломаной линии, определения длины лома-	Знать названия геометрических фигур. Уметь различать гео-	УС, СР	Презентация	Стр.30 № 89

				ной.	метрические фигуры, выполнять построение.			
45.	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ.Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне.	1	УПОСЗ	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков по распознаванию видов треугольников по известным углам и стороне.	Знать элементы треугольника. Уметь распознавать виды треугольников по известным углам и стороне.	ФО, ИО	Таблица треугольников. Чертежно-измерительные инструменты.	Стр.32№ 97
46.	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ.Длины сторон треугольника Построение треугольника по известному углу и длинам двух сторон.	1	УВПУ	Отработка навыков построения треугольников по известному углу и длинам двух сторон.	Знать элементы треугольника. Уметь построить треугольник по известному углу и длинам двух сторон.	ПР	Чертежно-измерительные инструменты.	Стр.36№ 113
47.	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ.Некоторые виды четырёхугольников	1	УВПУ	Повторение признаков четырехугольника, отработка практических навыков построения параллелограмма и ромба , умений выделять свойства парал-	Знать признаки четырехугольника. Уметь выделять свойства	ПР	Чертежно-измерительные инструменты.	Стр41№ 130,131

				лелограмма и ромба, выполнить чертеж.	параллело- грамма и ромба, вы- полнить чертеж.			
48.	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИ- АЛ.Геометрические те- ла: прямоугольный па- раллелепипед, куб, пи- рамида. Развертка пря- моугольного паралле- пипеда, куба, пирамиды.	1	УВПУ	Отработка практиче- ских умений и навы- ков построения пря- моугольного паралле- лепипеда, куба, пира- миды с заданными па- раметрами по образцу; составлять развертку прямоугольного парал- лелепипеда, куба, пи- рамиды.	Знать осо- бенности (основные характери- стики) прямо- угольного параллеле- пипеда, ку- ба, пирами- ды, уметь распозна- вать пря- моугольный параллеле- пипед, куб, пирамиду, составлять развертку прямо- угольного параллеле- пипеда, ку- ба, пирами- ды.	ПР	Таблица геометри- ческих тел. Чертеж- но- измери- тельные инстру- менты. Таблицы «Куб. Развёртка куба», «Прямо- угольный паралле- лепипед . Развертка прямо- угольного паралле- лепипе- да», «Пирами- да. Раз- вёртка	Стр.45№ 139

							пирами- ды»	
	3 четверть	30						
49.	Нахождение числа по 1%.	1	УУНЗ	Формирование знаний, умений и навыков нахождения числа по 1%.	Знать: правило нахождения 1%. Уметь: применять его при составлении примеров.	УС, ИО	Опорная схема нахождения числа по 1%.	Стр.238 №825
50.	Нахождение числа по 50 его процентам	1	УВПУ	Отработка практических навыков решения примеров, задач на нахождение числа по 50 его процентам .	Знать: -правило нахождения числа по 50 его процентам Уметь: -найти число по 50 его процентам .	УС, ФО	Опорная схема нахождения числа по его процентам	Стр.242 №841
51.	Нахождение числа по 25 его процентам	1	УВПУ	Отработка практических навыков решения примеров, задач на нахождение числа по 25 его процентам .	Знать: -правило нахождения числа по 25 его процентам Уметь: -найти число по 25 его процентам .	УС, ФО	Опорная схема нахождения числа по его процентам	Стр.243 №847,848
52.	Нахождение числа по 20	1	УВПУ	Отработка практические	Знать:	УС,	Опорная	Стр.245

	его процентам			ских навыков решения примеров, задач на нахождение числа по 20 его процентам .	-правило нахождения числа по 20 его процентам Уметь: -найти число по 20 его процентам .	ФО	схема нахождения числа по его процентам	№861
53.	Нахождение числа по 10 его процентам	1	УВПУ	Отработка практических навыков решения примеров, задач на нахождение числа по 10 его процентам .	Знать: -правило нахождения числа по 10 его процентам Уметь: -найти число по 10 его процентам .	УС, ФО	Опорная схема нахождения числа по его процентам	Стр.247 №865,866
54.	Повторение пройденного по теме: «Нахождение числа по одному или нескольким его процентам».С/Р	1	УВПУ	Отработка практических навыков решения примеров, задач на нахождение числа по его процентам .	Знать: -правило нахождения числа по его процентам Уметь: -найти число по его процентам .	УС, С/Р	Опорная схема нахождения числа по его процентам	Стр.249 Контрольные задания.
55.	Задачи на проценты.	1	УПОСЗ	Повторение, обобщение, систематизация знаний, умений и навыков решать прак-	Уметь решать практические задачи, свя-	УС, ИО	Презентация	Стр.251 № 887

				тические задачи, связанные с жизненной ситуацией, применяя полученные знания по теме «Проценты».	занные с жизненной ситуацией, применяя полученные знания по теме «Проценты».			
Конечные и бесконечные десятичные дроби 5 часов								
56.	Запись десятичных дробей в виде обыкновенных	1	УВПУ	Отработка практических навыков записи десятичной дроби в виде обыкновенной.	Знать: алгоритм замены десятичных дробей в виде обыкновенных. Уметь: выделять целую и дробную часть	УС, ФО	Опорная схема записи десятичной дроби в виде обыкновенной.	Стр.260 №941
57.	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной. С/Р.	1	УЗЗ	Отработка практических навыков записи обыкновенной дроби в виде десятичной.	Знать: алгоритм замены обыкновенных дробей в виде десятичных.	УС, СР	Опорная схема записи обыкновенной дроби в виде десятичной. Карточки заданий.	Стр.263 № 954
58.	Конечные и бесконеч-	1	КУ	Формирование понятия	Знать по-	УС,	Таблица	Стр.269

	ные дроби. Округление и сравнение дробей до указанных разрядов.			«конечные» и «бесконечные» дроби. Отработка умений и навыков записи обыкновенных дробей в виде «конечных» и «бесконечных» десятичных дробей; округление до заданного разряда, сравнение дробей.	нения «конечные» и «бесконечные» дроби, алгоритм записи десятичных дробей. Уметь выразить обыкновенные дроби в виде «конечных» и «бесконечных» десятичных дробей; округлить до заданного разряда, сравнить дроби.	ФО	Десятичные дроби .	№974
59.	Запись смешанного числа в виде десятичной дроби.	1	УВПУ	Отработка навыка записи смешанного числа в виде десятичной дроби.	Уметь записывать смешанные числа в виде десятичной дроби.	УС, ИО	Презентация Карточки заданий.	Стр.272 №981
60.	Арифметические действия с целыми и дробными числами(Повторение).	1	УВПУ	Отработка практических умений и навыков выполнения вычислений в арифме-	Знать названия компонентов в	С/Р		Стр.273 №985(б)

				тических действиях с целыми и дробными числами .	арифметических действиях. Уметь выполнять вычисления в арифметических действиях с целыми и дробными числами .			
Все действия с десятичными дробями и целыми числами 7 часов								
61.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	УПОСЗ	Повторение, обобщение и систематизация знаний, совершенствование навыков выполнения сложения и вычитания целых чисел и десятичных дробей	Знать: Компоненты действий сложения и вычитания Уметь: выполнять сложения и вычитание целых чисел и десятичных дробей	УС, ИО	Таблица с примерами – тренажёрами. Индивидуальные карточки.	Стр.277 №996(б)
62.	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей	1	УВПУ	Отработка практических умений и навыков выполнения умножения и деления целых чисел, десятичных дробей	Знать компоненты умножения и деления, таблицу умножения. Уметь вы-	УС, ИО	Таблица – памятка «Алгоритмы умножения и деления»	Стр.281 №1010(а)

					полнять простые виды письменного умножения и деления целых чисел, десятичных дробей .			
63.	Решение примеров на порядок действий	1	УЗЗ	Закрепление знаний, умений и навыков выполнения арифметических действий с многозначными числами на сложение и вычитание, правила расстановки порядка действий в примерах со скобками и без скобок; решения задач, применяя изученные правила.	Знать правила расстановки порядка действий в примерах со скобками и без скобок. Уметь выполнять арифметические действия с многозначными числами на сложение и вычитание.	УС, ИО, Ф О	Калькулятор, опорная схема «Порядок действий»	Стр.283 № 1020
64.	Выполнение вычислений на калькуляторе без округления	1	УОНМ	Формирование знаний, умений и навыков выполнения вычислений на калькуляторе без округления	Уметь выполнять вычисления с помощью калькулято-	УС, ФО, ИО	Калькулятор	Стр.292 № 1047

					ра без округления .			
65.	Выполнение вычислений на калькуляторе с округлением	1	УОНМ	Формирование знаний, умений и навыков выполнения вычислений на калькуляторе с округлением	Уметь выполнять вычисления с помощью калькулятора с округлением .	УС, ИО	Калькулятор	Стр.294 №1050
66.	Контрольная работа по теме:«Все действия с десятичными дробями и целыми числами».	1	УПОКЗ	Проверка уровня знаний и умений по теме: «Все действия с десятичными дробями и целыми числами».	Уметь самостоятельно выполнять вычисления.	ПР		Домашнее задание не задано
67.	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.	1	УПОСЗ	Коррекция знаний и умений пройденного материала по теме: «Все действия с десятичными дробями и целыми числами».	Уметь анализировать ошибки	СР, ИО		Стр.295 №1056
Обыкновенные дроби 11 часов								
68.	Получение обыкновенных дробей. Смешанные числа Преобразование дробей.	1	УПОСЗ	Повторение, обобщение и систематизация знаний, практических умений и навыков получения обыкновенных дробей, образования смешанных чисел и преобразования обыкновенных дробей.	Знать основное свойство дроби, понятия «Числитель» «Знаменатель» дро-	ФО	Таблицы с изображением целого и долей. Набор «Доли», полоски бумаги.	Стр.299 №1070. Стр.302 №1087

					би, смешанные числа, способы их образования. Уметь читать, записывать, преобразовывать и сравнивать смешанные числа.		Таблица «Обыкновенные дроби»	
69.	Сравнение дробей	1	УВПУ	Отработка практических умений и навыков сравнения обыкновенных дробей	Знать понятия обыкновенные дроби, Уметь читать, записывать и сравнивать обыкновенные дроби.	УО, ФО, ПР	Таблицы с изображением целого и долей. Набор «Доли»	Стр.304 Контрольные задания.(1 вариант)
70.	Контрольная работа за 3 четверть	1	УПОКЗ	Проверка, оценка, коррекция знаний по итогам 3 четверти.	Уметь применять полученные знания, умения и навыки самостоятельно.	КР	Варианты заданий	Домашнее задание не задано

71.	Анализ контрольной работы	1	УПОСЗ	Проверка, коррекция, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков, полученных по итогам 3 четверти	Уметь применять полученные знания, умения и навыки самостоятельно.	СР		Стр.304 Контрольные задания.(2вариант)
72.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	УПОСЗ	Повторение, коррекция, обобщение, систематизация знаний, умений и навыков сложения обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	Уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	УС, ФО, ИО	Справочная таблица-памятка сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	Стр.306 №1097(б)
73.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	УПОСЗ	Совершенствование знаний, умений, навыков сложения и вычитания смешанных чисел.	Уметь складывать и вычитать смешанные числа	УС, ИО, ФО	Карточки с индивидуальными разноуровневыми заданиями.	Стр.314 № 1126

74.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	УВПУ	Отработка навыка сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями .	Знать алгоритм приведения к общему знаменателю. Уметь складывать и вычитать дроби с разными знаменателями.	УС, ФО	Таблица-памятка «Приведение к общему знаменателю».	Стр.317 № 1133
Геометрический материал 4 часа								
75.	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ. Круг и окружность. Линии в круге.	1	УПОСЗ	Повторение и обобщение сформированных понятий окружности, круга, радиуса, диаметра, хорды, дуги (линий в круге); развитие графических и измерительных навыков.	Знать определения окружности, круга, линий в круге; ПБ пользования циркулём. Уметь построить окружность, линий в круге, распознавание линий в круге; пользоваться циркулём.	ПР	Таблицы с видами линий в круге, карточки, памятки. Чертежно-измерительные инструменты.	Стр.57 № 180

76	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ. Длина окружности	1	УПОСЗ	Повторение, коррек- ция, обобщение, си- стематизация знаний, умений и навыков измерения и вычисле- ния длины окружно- сти по формуле.	Уметь: чер- тить окруж- ность, находить длину окружности по формуле, пользовать- ся циркулем	ПР, ФО	Чертеж- но- измери- тельные инстру- менты.	Стр.62 №193
77	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ. Шар. Цилиндр. Конусы.	1	УУНЗ	Ввести понятие круг- лых геометрических тел и фигур, знаком- ство с шаром, его эле- ментами и свойством, понятием- сечение ша- ра, о цилиндре, уме- ний и навыков вы- черчивания развертки цилиндра, о конусе, усеченном конусе, умений и навыков вычерчивания раз- вертки конуса .	Знать опре- деление шара, ци- линдра, ко- нуса, ради- уса, хорды, диамет- ра(шара)	ФО, ПР	Чертеж- но- измери- тельные инстру- менты. Предмет- ные кар- тинки. Опорные схемы. Образцы.	Нарисо- ватьпред- меты, которые имеют форму шара.
78	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ. Самостоя- тельная работа по теме «Круглые фигуры и те- ла»	1	УКЗНМ	Коррекция и закрепле- ние знаний, умений и навыков по теме «Круглые фигуры и те- ла»	Знать опре- деление круглых тел и фигур, их основные свойства и элементы. Уметь рас-	СР	Чертеж- но- измери- тельные инстру- менты.	Индиви- дуаль- ные за- дания

					познавать круглые фигуры и тела, чертить развёртки геометрических тел, найти длину окружности.			
	4 четверть	24						
79	Умножение и деление обыкновенной дроби на целое число	1	УВПУ	Отработка навыка умножения и деления обыкновенной дроби на целое число	Уметь: читать и записывать обыкновенные дроби и целые числа, выполнять умножение и деление обыкновенных дробей на целое число.	УС, ИО,Ф О	Опорная схема Умножения и деления обыкновенных дробей на целое число.	Стр.323 № 1149
80	Умножение и деление смешанного числа на целое	1	УВПУ	Отработка навыка умножения и деления смешанного числа на целое	Уметь: выполнять умножение и деление смешанного числа на целое чис-	УС, ИО,Ф О	Опорные схемы на умножение и деление смешанных чисел	Стр.327 № 1167(а)

					ло.		на целое число.	
81	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»	1	УПЗУН	Проверка степени усвоения материала по теме « Обыкновенные дроби », выявление пробелов в знаниях учащихся, развитие самостоятельности.	Знать по- нятия обыкновен- ные дроби, смешанные числа, спо- собы их об- разования. Способы выполнения вычислений арифмети- ческих дей- ствий с обыкновен- ными дробями. Уметь чи- тать, запи- сывать и сравнивать обыкновен- ные дроби, смешанные числа. Уметь вы- ражать дро- би в более мелких до- лях.	КР		Домаш- нее за- дание не задано

82	Работа над ошибками, допущенными в работе.	1	УПОСЗ	Анализ допущенных в работе ошибок, повторение, обобщение и систематизирование материала по теме «Обыкновенные дроби», в котором допущены ошибки .	Знать понятия обыкновенные дроби, смешанные числа, способы их образования. Способы выполнения вычислений арифметических действий с обыкновенными дробями. Уметь читать, записывать и сравнивать обыкновенные дроби, смешанные числа. Уметь выражать дроби в более мелких долях.	ФО, УО, СР		Стр.319 № 1142(б)
Все действия с обыкновенными и десятичными дробями 10 часов								
83	Запись обыкновенной дроби в виде десятич-	1	УПОСЗ	Повторение, обобщение и систематизация	Знать понятия	ИО, ФО	Презентация.	Стр.331 №1178

	ной, десятичной дроби в виде обыкновенной.			знаний, умений и навыков по записи обыкновенной дроби в виде десятичной, десятичной дроби в виде обыкновенной. Отработка умений и навыков записи обыкновенной дроби в виде десятичной, десятичной дроби в виде обыкновенной.	обыкновенные дроби, десятичные дроби. Уметь читать и сравнивать обыкновенные и десятичные дроби, смешанные числа, записывать обыкновенные дроби в виде десятичной, десятичные дроби в виде обыкновенной.		Справочная таблица-памятка записи обыкновенной дроби в виде десятичной, десятичной дроби в виде обыкновенной	
84	Сложение и вычитание десятичной и обыкновенной дроби	1	УПОСЗ	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков сложения и вычитания десятичной и обыкновенной дроби.	Знать алгоритм сложения и вычитания десятичной и обыкновенной дроби.	УС, ФО	Опорная схема сложения и вычитания десятичной и обыкновенной дроби.	Стр.334 №1186
85	Нахождение неизвестного числа при сложении	1	УВПУ	Отработка умений и навыков нахождения	Знать: названия	УС, ПР	Опорная схема ре-	Стр.336 №1190

	нии и вычитании с обыкновенными и десятичными дробями			неизвестных компонентов	компонентов в арифметических действиях, уравнениях. Уметь: решать примеры на нахождение неизвестных компонентов		шения уравнений.	(б)
86	Решение примеров на порядок действий со скобками и без скобок с обыкновенными и десятичными дробями	1	УВПУ	Отработка практических умений и навыков решения примеров на порядок действий со скобками и без скобок в примерах с обыкновенными и десятичными дробями	Знать: порядок действий со скобками и без скобок в примерах с обыкновенными и десятичными дробями. Уметь: делать правильные вычисления.	УС, ФО, ИО	Таблица на порядок действий со скобками и без скобок	Стр.337 №1192 (а)
87	Умножение и деление десятичной и обыкновенной дроби	1	УПОСЗ	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков умножения и	Знать алгоритм умножения и деления	УС, ИО, ФО	Опорная схема умножения и де-	Стр.340 № 1199

				деления десятичной и обыкновенной дроби.	десятичной и обыкновенной дроби.		ления десятичной и обыкновенной дроби .	
88	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	УВПУ	Отработка практических умений и навыков решения примеров на все действия с обыкновенными и десятичными дробями	Знать: названия компонентов в арифметических действиях, уравнениях. Уметь: решать примеры на все действия с обыкновенными и десятичными дробями	УС, ФО, ИЗ	Опорные схемы на все действия с обыкновенными и десятичными дробями	Стр.342 № 1207 (в,г,д)
89	Нахождение числа по его части	1	УПОСЗ	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков нахождения числа по его части .	Уметь находить число по его части .		Таблица-памятка нахождения числа по его части. Презентация.	Стр.343 №1208 (а) 1209 (б)
90	Выполнение вычислений на калькуляторе	1	УВПУ	Отработка практических умений и навыков выполнения вычислений на кальку-	Уметь выполнять вычисления с помощью	УС, ИЗ	Калькулятор	Индивидуальные задания

				ляторе	калькулято- ра.			
91	Контрольная работа по теме «Обыкновенные и десятичные дроби»	1	УПЗУН	Проверка степени усвоения материала по теме «Обыкновенные и десятичные дроби », выявление пробелов в знаниях учащихся, развитие самостоятельности.	Знать понятия обыкновенные и десятичные дроби, способы их образования; способы выполнения вычислений арифметических действий с обыкновенными и десятичными дробями. Уметь выполнять вычисления с обыкновенными и десятичными дробями.	КР		Домашнее задание не задано
92	Работа над ошибками, допущенными в работе.	1	УПОСЗ	Анализ допущенных в работе ошибок, повторение, коррекция, обобщение и система-	Знать понятия обыкновенные и де-	ФО, УО, СР		Стр.344 № 1216(6)

				тизация знаний и умений обучающихся по теме «Обыкновенные и десятичные дроби».	сятичные дроби, способы их образования; способы выполнения вычислений арифметических действий с обыкновенными и десятичными дробями. Уметь выполнять вычисления с обыкновенными и десятичными дробями.			
Геометрический материал 7 часов								
93	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ. Построение симметричных фигур относительно прямой (оси симметрии)	1	УВПУ	Отработка навыка построения фигур, симметричных относительно оси симметрии.	Уметь строить фигуры, симметричных относительно оси симметрии.	ПР, ФО	Чертежно-измерительные инструменты. Предметные картинки	Стр.77 №229

94	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ. Построение симметричных фигур относительно точки (центра симметрии)	1	УВПУ	Отработка навыка построения фигур, симметричных относительно заданного центра симметрии.	Уметь строить фигуры, симметричных относительно заданного центра симметрии.	ПР, ФО	Чертежно-измерительные инструменты. Предметные картинки	Стр.80 № 239
95	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ. Построение симметричных фигур относительно оси симметрии и центра симметрии. С/Р	1	УВПУ	Отработка навыка построения фигур, симметричных относительно оси и заданного центра симметрии.	Уметь строить фигуры, симметричных относительно оси и заданного центра симметрии.	ПР, СР	Чертежно-измерительные инструменты. Предметные картинки	Стр.81 №244
96	Площадь геометрической фигуры. Единицы измерения площади. Их соотношения. Нахождение площади прямоугольника, квадрата.	1	КУ	Повторение, коррекция, обобщение и систематизация знаний единицы измерения земельных площадей в метрической системе мер.Отработка практических навыков решения задач на вычисление площадей геометрических фигур: прямоугольника и квадрата Ознакомление с прибором для измерения	Знать единицы измерения земельных площадей: а, га, их соотношения, их соотношения формулы нахождения площадей геометрических фигур: прямо-	ИЗ, ФО	Таблицы, формулы, образцы. Палетка. Чертежно-измерительные инструменты. Справочная таблица-памятка «Площа-	Стр.92 №269, 270

				площади фигур- палеткой	угольника и квадрата. Уметь: решать задачи на вычисление площадей плоских фигур с помощью палетки.		ди четырёхугольников»	
97	Площадь круга.	1	УВПУ	Отработка практических умений и навыков черчения и решения задач на нахождение площади круга и длины окружности.	Знать : формулы площади круга и длины окружности, правила вычисления площади круга. Уметь: чертить круг, находить площадь круга по формуле.	ФО, ПР	Таблица-памятка на вычисление площади круга и длины окружности	Индивидуальные задания
98	Объем геометрического тела. Измерение объема геометрического тела. Единицы измерения объёма.	1	КУ	Знакомство с понятием объём тела. Формирование умений и навыков измерять и вычислять объем геометрического тела. Актуализация	Знать единицы объёма в метрической системе мер, формулы	УС, ФО	Таблица линейных, квадратных и кубических	Стр.101 №313

				зация и усвоение новых знаний в части понятий мер объёма	для вычисления объёмов геометрических тел (куба и прямоугольного параллелепипеда). Уметь переводить одни единицы измерения меры в другие.		мер.	
99	Измерение и вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда(куба).	1	УОНМ	Формирование знаний, умений и навыков вычислять объем прямоугольного параллелепипеда(куба).	Знать формулу объема прямоугольного параллелепипеда(куба), правила вычисления объема прямоугольного параллелепипеда(куба). Уметь находить	ФО, ИЗ	Таблица линейных, квадратных и кубических мер. Таблица-памятка на вычисление объема прямоугольного параллелепипеда(куба).	Стр.104 № 330

					объем прямоугольного параллелепипеда(куба) по формуле.			
Повторение 3 часа								
10 0	Контрольная работа по итогам учебного года (промежуточная аттестация)	1	УПОКЗ	Проверка, оценка, коррекция знаний, умений и навыков, полученных при изучении программного материала 9 класса.	Уметь применять полученные знания, умения и навыки на практике при самостоятельном выполнении задания.	КР	Варианты заданий	Домашнее задание не задано.
10 1	Работа над ошибками, допущенными при выполнении итоговой контрольной работы.	1	УПОСЗ	Проверка, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков, полученных при изучении программного материала 9 класса.	Уметь применять полученные знания, умения и навыки на практике при самостоятельном выполнении задания.	ФО, МД, СР	Варианты заданий	Домашнее задание не задано.
10 2	Итоговое повторение пройденного за учеб-	1	УПОСЗ	Проверка, оценка, коррекция знаний, умений	Уметь применять по-	УО, ФО,		Домашнее за-

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебник: А.П. Антропов, А.Ю.Ходот, Т.Г.Ходот, Математика, Учебник для образовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы 9 класс, АО Издательство «Просвещение», 2022 год <https://catalog.prosv.ru/item/26951>

<i>№</i>	<i>Наименование</i>	<i>Количество</i>	<i>Класс</i>
1	<i>пособия печатные:</i>		
	- справочники, словари;	32	5-9
	- рабочие тетради;	10	9
	- раздаточные пособия (карточки);	10	6
	- таблицы;	много	5-9
	- сценарии, творческие разработки.	1420	5-9
	<i>модели, приборы, муляжи, инструменты, лабораторные</i>	10	5-9
2.	<i>принадлежности для практических работ</i>	18	5-9

Дидактические материалы

<i>№п/п</i>	<i>Название</i>	<i>Автор</i>	<i>Издательство</i>	<i>Год изд.</i>	<i>К-во</i>
1.	Дидактические материалы по математике	А.Н.Груданова	Просвещение	2018	1
2.	Проверочные и контрольные работы по математике	Н.Т.Уткина	Просвещение	2019	1
3.	Комплект динамических раздаточных пособий (средства обратной связи)		Спектр	2020	1
4.	Игровые пособия: «Арифметика», «Геометрия»	И.В.Шадринина	ООО «АСТ – Пресс школа»	2019	10
5.	Перекидное табло для устного счета		Образовательный портал	2019	10
6.	Комплект наглядных пособий		Школа	2019	4

Литература

- Актуальные проблемы диагностики детей с ОВЗ / Под ред. К.С. Лебединской, М., 2018 г./
- Белопольская Н.Л. Психологическая диагностика личности детей с умственной отсталостью. М., 2016 г.

- Заширинская О.В. Коммуникативные качества личности в контексте социализации детей с ОВЗ // Историческая психология и ментальность. Детство. Семья. Быт / Под ред О.В. Заширинской. СПб., 2018
- Лебединский В.В. Нарушения психического развития у детей.-М.,20158
- Лубовский В.И., Кузнецова Л.В. Психологические проблемы задержки психического развития//Дети с задержкой психического развития/Под. Редакцией Т.А. Власовой, В.И. Лубовского, Н.А. Цыпиной. М., 2019.
- Малофеев Н.Н. Классы КРО и ККО : интегрированный подход к образованию детей с нарушениями в развитии и дифференцированный подход к образованию нормально развивающихся детей// Диагностика и коррекция задержки психического развития у детей: Пособие для учителей и специалистов коррекционно-развивающего обучения / Под. Ред. С.Г. Шевченко. М., 2017г
- Никашина Н.А. Педагогическая характеристика детей ОВЗ. Основные направления коррекционной работы // Обучение детей с ОВЗ/ Под ред. В.И. Лубовского. 2- е изд., 2018 г.
- Перова М.Н Методика преподавания математики в коррекционной школе - Москва «Владос» , 2018 г.
- Психокоррекционная и развивающая работа с детьми : учебное пособие / Под ред. И.В.Дубровиной, 2-е издание/ М. Академия, 2016г.
- Рубинштейн С.Я. Психология умственно отсталого школьника.– М.: Просвещение, 2016 г.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

- <http://www.standart.edu.ru> -Официальный сайт ФГОС
- <https://myschool.edu.ru> ФГИС «Моя школа»
- <http://www.school.edu.ru/> -Российский образовательный портал
- <https://uchi.ru> Платформа «Учи.ру»
- educont.ru цифровой образовательный контент
- <http://all.edu.ru/> - Все образование Интернета;

12.ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ.

[illegible]